

УДК 338

О. Е. Астафьева

Государственный университет управления, г. Москва, email: oe_astafyeva@guu.ru

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ

Ключевые слова: управление, устойчивость, развитие, предприятие, экосистема, платформа, бизнес-процессы, ресурсы.

Рассмотрена методологическая основа устойчивого развития предприятий как субъекта экономической системы в условиях цифровизации. Понятие «устойчивость» представлено как свойство системы, которое характеризуется возможностью выполнения функций системы при различных внешних и внутренних воздействиях. Предложена авторская интерпретация устойчивости в условиях деятельности, осуществляемой на платформенной основе как составляющей механизма устойчивости при взаимодействии участников в рамках экосистемы. Экосистема представлена как пространственно-временная среда, в которой организовано взаимодействие участников и где платформенное образование является инфраструктурой, представляющей организационно-экономическую форму деятельности. Выявлено, что в существующих методических подходах управления устойчивым развитием предприятий приоритет отдан предпринимательской составляющей, в то время как цифровая экономика выделяет платформенные образования и экосистемное взаимодействие в качестве основы устойчивого развития промышленности.

О. Е. Astafyeva

State University of Management, Moscow, email: oe_astafyeva@guu.ru

METHODOLOGICAL BASIS FOR THE MANAGEMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES

Keywords: management, sustainability, development, enterprise, ecosystem, platform, business processes, resources.

The methodological basis of the sustainable development of enterprises as a subject of the economic system in the conditions of digitalization is considered. The concept of “stability” is presented as a property of the system, which is characterized by the ability to perform the functions of the system under various external and internal influences. The author’s interpretation of sustainability in the conditions of activities carried out on a platform basis as a component of the mechanism of sustainability in the interaction of participants within the ecosystem is proposed. The ecosystem is presented as a spatio-temporal environment in which the interaction of participants is organized and where platform education is an infrastructure representing an organizational and economic form of activity. It is revealed that in the existing methodological approaches to managing the sustainable development of enterprises, priority is given to the entrepreneurial component, while the digital economy highlights platform education and ecosystem interaction as the basis for sustainable industrial development.

В условиях цифровой экономики появляются новые формы взаимодействия объектов экономической системы. Происходит интеграция видов экономической деятельности в рамках предпринимательских экосистем, требующей оптимизации ресурсных цепочек и бизнес-процессов. Все это следует учитывать при формировании бизнес-модели развития цифровой экосистемы.

Для цифровой экосистемы являющейся новой формой функционирования предприятий необходима разработка теоретических и методологических положений с определением принципов, инструментов и методов обеспечения

целей устойчивости в платформенных образованиях [1].

Экосистема включает платформу, которая позволяет организовать взаимодействие участников в рамках движения сырья и материалов, финансовых потоков, непосредственно производства и распределения продукции.

В применяемых на сегодняшний день подходах к определению методологической основы механизма устойчивого развития, в качестве концептуальной основы используют в большей степени принципы предпринимательского взаимодействия субъектов экономической деятельности.

В представленном материале автор предлагает рассматривать цифровые экосистемы как составляющую механизма устойчивого развития предприятий, «сетевые» эффекты, возникающие при платформенном взаимодействии участников и их влияние на процесс создания добавленной стоимости.

Цель исследования

Цель исследования заключается в необходимости определения методических положений обеспечения эффективного функционирования механизма устойчивого развития в условиях цифровой экономики при рациональном использовании цифровых активов и ресурсов при экосистемном взаимодействии субъектов экономической деятельности.

Материал и методы исследования

Устойчивое развитие с экономической точки зрения представляет формирование таких условий для деятельности субъектов экономики, которые учитывают социальные и экологические аспекты, при этом цели развития не находятся в противоречии с экономическими показателями, а всего лишь корректируются под существующие условия.

Для промышленных предприятий основными являются показатели устойчивости, отвечающие за финансовую стабильность, увеличение производственной мощности, снижение социальных противоречий внутри компании, инвестиционной привлекательности, технологической оснащенности, возможности развития в рамках цифровой экономики.

Концептуальная составляющая устойчивого развития в условиях цифровой трансформации деятельности требует дополнений и уточнений с учетом процессов взаимосвязи и взаимодополнений по отдельным субъектам экономической деятельности, а также с учетом внесения изменений в бизнес-модель развития [5].

Если рассматривать «устойчивость» как свойство системы, что является достаточно актуальным для предприятий, представляющих собой социально-экономическую систему, то данное свой-

ство будет складываться из возможности выполнять функции системы при внешних и внутренних воздействиях.

Соответственно, сохранение стабильности и способность к движению (развитию) характеризует социально-экономическую систему как устойчивую, обладающую возможностью саморазвития и самоуправления.

На рис. 1 представлены базовые критерии устойчивого развития [2; 4] промышленного предприятия.

Развитие предприятия как системы направлено на поддержание и сохранение устойчивости, обеспечение постоянства компонентов внутренней среды при изменении структуры бизнес-процессов и способности к адаптации в результате внешних воздействий.

Управленческие отношения, складывающиеся при цифровой трансформации экономики, представляют «сервисное» взаимодействие участников с преобладанием общих алгоритмов управления бизнес-процессами предприятий, что отражается на специфике формирования общей добавленной стоимости всеми хозяйствующими субъектами, в которой основой взаимодействия становится получение большего «сетевого» эффекта (отдачи).

При этом, важной составляющей развития экономики промышленных отраслей является наличие территориального потенциала и возможности территориально-пространственного взаимодействия при организации производства, поэтому при размещении производительных сил следует учитывать получаемые эффекты (социальные, экономические и экологические).

Обеспечить уровень экономического развития предприятий, соответствующий имеющимся инновационным технологиям производства и управления можно, установив закономерности их функционирования с учетом влияния отраслевых и территориальных параметров, что позволит определить конкурентные производственные системы с наилучшими показателями «сетевых» эффектов.

Следует отметить, что ориентация исключительно на отраслевой принцип хозяйствования в будущем, при переходе на цифровую экономику, не позво-

лит получить необходимой эффективности, а предлагаемые на сегодняшний день как наиболее приоритетные формы объединения субъектов экономической деятельности в форме кластеров, по сути стали инструментом формирования номенклатуры производственных отраслей, являющихся полюсами роста в регионах.

В условиях цифровизации целесообразно при формировании механизма устойчивого развития для отраслей промышленности объединять субъектов хозяйственной деятельности в производственно-логистическую цепочку и за счет дифференциации и перехода на общие принципы рационального использования ресурсов по всей схеме взаимодействий и бизнес-процессов обеспечить самовосстановление и последующее развитие предприятий отрасли.

Конечно, без учета отраслевой специфики, оценки результативности производственной и логистической систем, целей устойчивого развития, заложенных в «Повестке-2030», принципов управления и распределения ресурсами в цифровой экосистеме выстроить эффективный механизм будет невозможно, поэтому следует определить интеграцию цифровых технологий в бизнес-процессы предприятий и выработать новые управленческие решения для установки принципов взаимодействий субъектов хозяйственной деятельности и потребителей, а также по регламентированию процесса производства при цифровых трансформациях.

Таким образом, производство будет «настраиваться» и станет более гибким, что позволит своевременно реагировать на рыночные сигналы, выравнивать взаимодействия при наличии в бизнес-процессах виртуальных и реальных технологий, заложить принципы самоорганизации, что позволит создавать устойчивые бизнес-модели и формировать ресурсный потенциал в рамках экосистемы как одного из составляющих экономического роста.

Для результативного использования ресурсов цифровой экосистемы следует провести их кластеризацию с целью оценки эффективного использования активов и определения возможностей

воспроизводства с помощью «умных» систем.

И, если раньше в основном только производственный потенциал рассматривался в качестве результата эффективного использования ресурсов (работы Макконнелл К.Р., Брю С.Л.) [3], то в условиях цифровой экономики автор предлагает включить в концептуальные положения новые составляющие – отдачу от сетевого взаимодействия субъектов хозяйственной деятельности и аллокацию ресурсов за счет инноваций в технологиях и знаниях, что отразится в росте производственной мощности и ресурсного потенциала.

В экономической теории ранее в качестве аспекта взаимодействия «платформы» не рассматривались, что позволяет говорить о новом подходе к организации деятельности хозяйствующих субъектов и использовании ресурсов в рамках цифровой экосистемы, а также необходимости разработки теоретической и методологической основы исследований цифровых взаимодействий.

Результаты исследования

Концептуальную основу механизма устойчивости составляет интеграция социальной, экономической и экологической систем, образующих контекст в рамках, которого организуется деятельность промышленных предприятий и формируются управленческие воздействия.

Цифровая бизнес-модель развития предполагает трансформацию процессов управления, изменение способов разработки и принятия управленческих решений.

Особое внимание в платформенных образованиях уделяется вопросам обеспечения мощности производственной системы, основанной на показателе отдачи, получаемой в результате действия по трансформации бизнес-процессов и бизнес-модели.

Продуктивность взаимодействий субъектов экономической деятельности на базе общей платформы заключается в выработке цели функционирования и развития предприятий в условиях пространственно-временной среды на основе адаптивного управления.

Составляющие устойчивого развития		
I. Экономическая составляющая	II. Экологическая составляющая	III. Социальная составляющая
Основные критерии по группам:		
I. группа	II. группа	III. группа
– финансовая устойчивость;	– ассимиляционная емкость;	– кадровый потенциал;
– ресурсообеспеченность;	– минимизация вредных воздействий на окружающую среду;	– механизм социального стимулирования;
– инновационная активность;	– осуществление природоохранных мероприятий, направленных на предупреждение негативного воздействия на окружающую среду;	– вовлеченность персонала в деятельность;
– наличие резервов повышения производственной мощности;	– наличие интегрированной системы менеджмента («системы менеджмента качества» – «системы экологического менеджмента»)	– стабильность кадров;
– наличие сырьевой базы		– удовлетворенность материальной потребности работников

Рис. 1. Группы критериев устойчивости

Источник: разработано автором
Основными требованиями к эффективному функционированию экосистемы являются:

1. формализация целей участников взаимодействий (целеполагание);
2. определение сценариев развития экосистемы;
3. разработка ресурсной модели;
4. управление по отклонениям (с учетом постоянного анализа деятельности субъектов и своевременной координации);

5. корректировка бизнес-модели функционирования системы на основе анализа данных в режиме реального времени;

При определении целей участников основополагающими будут:

- повышение адаптивности;
- оптимизация затрат и потерь в производственных и логистических бизнес-процессах;
- повышение качества разработки и принятия управленческих решений

на основе инновационных технологий управления;

- снижение издержек;
- определение бизнес-процессной составляющей распространения ценностей в экосистеме;
- применение координационно-ценностного регулирования.

Оптимальную модель развития предприятия необходимо формировать на основе показателей социальной, экологической и экономической устойчивости, соответствующих заданному уровню устойчивости промышленных предприятий в экосистеме.

В процессе оптимизации модели развития выделяются возможные отклонения от показателей устойчивости развития и проводится анализ чувствительности уровня устойчивости при воздействии факторов внешней среды на экосистему, что позволит своевременно провести корректировку по процессам с выявленными отклонениями.

Взаимодействие субъектов хозяйственной деятельности в рамках экосистемы, оказывает влияние на формирование целей, в которых следует отразить особенности организации их деятельности в условиях цифровых трансформаций экономики.

В этой связи, особую роль приобретают применяемые подходы использования ресурсов при экосистемном взаимодействии и управленческие технологии, позволяющие повысить уровень устойчивости социально-экономической системы в условиях пространственно-временной среды. Ресурсных

В рамках предложенного методологического подхода к управлению устойчивым развитием предприятий представляется необходимым формирование ресурсных цепочек и определение нормативных показателей устойчивости, позволяющих определить изменение в бизнес-процессах и динамику устойчивости каждого участника взаимодействий.

В результате анализа подходов к прогнозированию деятельности хозяйствующих субъектов в рамках экосистемы, выявлено, что показатели ценности и отдачи, получаемые при установлении «связей» в экосистеме не рассматривались, а учитывались только показатели роста и прироста, отражающие эконо-

мическую эффективность деятельности, что позволяет говорить и необходимости принять их во внимание с учетом того, что развитие промышленных предприятий в цифровой экономике осуществляется в пространственно-временной среде.

При применении интегрального показателя устойчивости учитывается экономическая, экологическая и социальная устойчивость, что позволяет проводить как факторный, так и комплексный анализ с определением отдельных видов устойчивости предприятий, что также позволяет определить специфику функционирования каждого участника и на основе обобщенных показателей определить уровень устойчивости общий.

Управление устойчивым развитием требует применения инструментария, позволяющего определять не только текущее состояние эффективности функционирования и устойчивости, но и применяться для дальнейшей оценки состояния с учетом ограничений, представленных интегральным показателем устойчивости промышленного предприятия.

Экономическая эффективность, получаемая при организации деятельности субъектов на платформенной основе, образуется за счет рационализации операций и процессов по распределению ресурсов, нового подхода к формированию поставок, распределению и использованию ресурсов, изменения бизнес-модели.

Выводы

Устойчивое развитие связано с происходящими изменениями в социально-экономической системе, которые могут быть как качественные, так и количественные. При этом «устойчивость» достигается за счет адаптации деятельности хозяйствующих субъектов к возникающим изменениям и появления новой формы организационно-пространственного взаимодействия, учет и специфика которого должна быть отражена в методологических подходах по управлению устойчивым развитием промышленных предприятий, осуществляющих свою деятельность на платформенно основе в рамках экосистемы.

В силу того, что развитие является процессом закономерным, то в условиях цифровых трансформаций экономики происходит переход к новому состоянию и возникает необходимость перехода к новой форме организации взаимодействия субъектов хозяйственной деятельности и обеспечения экономической стабильности и устойчивости.

При преобразовании бизнес-процессов, протекающих на предприятиях при экосистемном взаимодействии, необходимо обеспечить максимальный эффект от использования ресурсов.

Интегрирование социальной, экономической и экологической систем определяет способы управления устойчивым развитием предприятия как социально-экономической системы.

При экосистемном подходе устойчивость развития формируется за счет

увеличения результативности использования ресурсов предприятия, повышения производственной мощности, развития структуры экосистемы и свойств, проявляющихся в ней при установке «связей» между участниками, возможности к быстрой адаптации при трансформации бизнес-процессов и внешней среды.

Положение предприятий в экосистеме определяется механизмом управления развития системы, который обеспечивает устойчивость и самоорганизацию экосистемы и расширяет границы пространственно-временной среды, что позволяет предприятию как социально-экономической системе переходить в новое состояние, которое можно охарактеризовать как развитие с сохранением устойчивости, при котором трансформация бизнес-процессов происходит при сохранении равновесия.

Библиографический список

1. Астафьева О.Е. Устойчивое развитие промышленных предприятий на основе новой формы организации экономической деятельности // Вестник университета. 2021. № 10. С. 109-113. DOI: 10.26425/1816-4277-2021-10-109-113.
2. Лепихина Т.Л., Аликина Е.Б., Лепихин В.В. Влияние экономических показателей на экологическую и социальную устойчивость промышленных предприятий // Вестник Пермского национально-исследовательского политехнического университета. Серия: Экономика. 2014. № 4. С. 86–93.
3. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. М.: Инфра-М. 2003. 974 с.
4. Седов С.Б. Концепция устойчивого развития и индикаторы устойчивого развития экономики // Экономическая наука. 2007. № 21. С. 71–97.
5. Astafyeva O.E. Formation of a mechanism for the sustainable development of the coal in dusty based on a new approach to the use of resources in ecosystem interaction // Ugol. 2021. № 6. P. 15–17.