

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-81>

УДК 331:105.4

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ АНАЛІЗ КОНЦЕПЦІЇ «СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ» ТА МЕХАНІЗМІВ ЇЇ ПІДТРИМКИ ЧЕРЕЗ СПЕЦИФІЧНИЙ КОМПОНЕНТ МІЖСЕКТОРНОГО ПАРТНЕРСТВА

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ANALYSIS OF THE "SOCIO-ECOLOGICAL RESILIENCE" CONCEPT, MECHANISMS FOR ITS SUPPORT THROUGH A SPECIFIC COMPONENT OF CROSS-SECTOR PARTNERSHIP

Дербаль Юрій Юрійович

молодший науковий співробітник,
Закарпатський регіональний центр соціально-економічних і гуманітарних досліджень
Національної академії наук України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4866-1364>

Derbal Yurii

Transcarpathian regional center of socio-economic and humanitarian research
of the National Academy of Sciences of Ukraine

Все більш активно розглядається питання того, як бізнес-моделі створюють та вимірюють економічну цінність у соціально-екологічних системах, проте наявні наукові праці не в повному обсязі відповідають на питання, як організації сталих бізнес-моделей, основним і відмінним механізмом яких є міжсекторні партнерства, можуть підтримувати соціально-екологічну сталість. На основі проведеного аналізу сучасної наукової літератури, у статті сформовано теоретичний підхід щодо розширення наявних методик підтримки соціально-екологічної стійкості з точки зору "комплексної адаптивної системи" (КАС). Розроблено структуру, яка визначає ключові стратегічні, інституційні та навчальні елементи партнерства, на які покладаються сталі бізнес-моделі для підтримки соціально-екологічної стійкості. Завдяки проведеному дослідженню даної структури підтверджено важливість оцінки бізнес-ініціатив з точки зору їх впливу на сталість на рівні соціально-екологічних систем, а не лише організацій. В дослідженні проаналізовано, яким чином міжсекторні партнерства забезпечують організаційну підтримку бізнес-моделей для розвитку соціально-екологічної стійкості. Поєднуючи ключові особливості КАС та ключові елементи партнерства, можливим стає розуміння потенціалу та важливості завдання створення міжсекторних партнерств, котрі б підтримували соціо-екологічну стійкість та давали б змогу уникати та/або комплексно вирішувати непередбачувані системні проблеми як на рівні організацій так і поза їх межами в цілому. Ці елементи міжсекторного партнерства потребують розгляду та взаємоузгодження для забезпечення та створення соціальної та екологічної цінності, та подальшого дослідження щодо їх можливого впливу на соціально-екологічну стійкість.

Ключові слова: сталість, комплексні адаптивні системи, міжсекторні партнерства, соціально-екологічні системи, бізнес-моделі, соціально-екологічна цінність.

Все более активно рассматривается вопрос того, как бизнес-модели создают и измеряют экономическую ценность в социально-экологических системах, однако существующие научные труды не в полном объеме отвечают на вопросы, как организации устойчивых бизнес-моделей, основным и отличительным механизмом которых являются межсекторные партнерства, могут поддерживать социально-экологическую постоянство. На основе проведенного анализа современной научной литературы, в статье сформирован теоретический подход к расширению имеющихся методик поддержки социально-экологической устойчивости с точки зрения "комплексной адаптивной системы" (КАС). Разработана структура, которая определяет ключевые стратегические, институциональные и обучающие элементы партнерства, на которые возлагаются бизнес-модели для поддержания социально-экологической устойчивости. Благодаря проведенному исследованию данной структуры подтверждена важность оценки бизнес-инициатив с точки зрения их влияния на устойчивость на уровне социально-экологических систем, а не только организаций. В исследовании проанализировано, каким

образом межсекторні партнерства забезпечують організаційну підтримку бізнес-моделей для розвитку соціально-екологічної стійкості. Сочетая ключеві особливості КАС і ключеві елементи партнерства, можливо розуміння потенціалу і важливості задачі створення межсекторних партнерств, які б підтримували соціально-екологічну стійкість і дозволяли уникати і/або комплексно вирішувати непередбачувані системні проблеми як на рівні організацій так і за їх межами. Ці елементи міжсекторного партнерства потребують розгляду і взаємодія для забезпечення і створення соціальної і екологічної цінності і найбільшого дослідження відносно їх впливу на соціально-екологічну стійкість.

Ключеві слова: стійкість, комплексні адаптивні системи, міжсекторні партнерства, соціально-екологічні системи, бізнес-моделі, соціально-екологічна цінність.

Modern literature is increasingly considering how business models create and measure economic value in socio-ecological systems. However, the available literature does not fully answer the question of how sustainable business model organizations, of which cross-sectoral partnerships represent their main and distinctive mechanism, can support socio-environmental sustainability and resilience. Based on the analysis of the available literature, this article forms a theoretical approach to expanding existing methods of maintaining socio-environmental sustainability in terms of "integrated adaptive system". The article's main contribution is considering socio-ecological resilience as the main outcome to analyze the effectiveness of sustainable business initiatives. Reinforcing the idea that sustainable business initiatives should be assessed in terms of their impact on the level of socio-ecological systems instead of the level of the organization only. Also an analytical structure has been developed that defines the key strategic, institutional and training elements of cross-sectoral partnerships, which rely on sustainable business models to maintain economical and socio-environmental development and resilience. The study of this structure confirms the importance of assessing business initiatives in terms of their impact on sustainability not just on the local level of organizations, but at a more complex level of socio-ecological systems those agents are operating with. The research reveals how cross-sectoral partnerships provide organizational support for sustainable business models supporting and providing socio-environmental sustainability. By combining the key features of adaptive systems and key elements of partnership, it becomes possible to understand the potential and importance of cross-sectoral partnerships that support socio-environmental sustainability and avoid and / or comprehensively address unpredictable systemic problems at both organizational and external levels in general. These elements of a cross-sectoral partnership need to be considered and agreed upon to ensure and create social and environmental value, and to further explore the potential impact on socio-environmental sustainability itself.

Keywords: sustainability, resilience, complex adaptive systems, cross-sectoral partnerships, socio-ecological systems, business models, socio-ecological value.

Постановка проблеми. Більшість сучасних бізнес-моделей мають на меті бути сталими, створюючи соціальну та екологічну цінність, забезпечуючи відповідно позитивний вплив на суспільство та природне середовище. Такі «сталі» моделі описують, аналізують і формують підходи щодо того, як створюється вартість, «підтримуючи або відновлюючи природний, соціальний та економічний капітал за межами його організацій» [1]. Не зважаючи на те, що компанії все частіше стверджують, що впроваджують сталі бізнес-моделі [1], такі соціально-екологічні проблеми як зміна клімату, втрата біорізноманіття та глобальна нерівність суттєво погіршуються [2], що вимагає розробки дієвих методик підтримки соціально-екологічної стійкості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Соціально-екологічна сталість є однією з найважливіших і актуальних тем 21 століття. Різні наукові школи та дисципліни, включаючи дослідження менеджменту та організацій (Whiteman et al., 2013; Williams et al., 2021; Winn & Pogutz, 2013), почали ставити цю проблему на передній план своїх досліджень

(Branzei et al., 2017). В сучасній науковій літературі існують різноманітні підходи щодо вивчення проблеми соціально-екологічної сталості, зокрема в науках про навколишнє середовище, що покращило розуміння здатності соціально-екологічних систем поглинати й адаптуватися до непередбачених порушень (Carpenter et al., 2001; Folke, 2006; Walker et al., 2004). Однак основна увага в цих дослідженнях була зосереджена на поясненні стійкості соціально-екологічної системи в цілому, проте не враховувався ступінь впливу організацій на її функціонування та розвиток. У своїх наукових працях більшість дослідників зосереджуються на вивченні впливу ініціатив бізнесу на результати організаційного, а не системного рівня (зокрема такі як соціальна, екологічна та економічна ефективність), (Hahn et al., 2015; Williams et al., 2021). Разом з цим існує незначна кількість досліджень що розглядає роль організацій у здійсненні внеску у соціально-екологічну стійкість (Clément & Rivera, 2017; Haffar & Cipcı, 2018; Хан та ін., 2015)

Метою статті є теоретико-методичний аналіз основних наукових підходів щодо впливу

бізнес-моделей на соціально-екологічну стійкість, а також концептуальне дослідження їхніх зв'язків та взаємозалежності. Важлива роль відводиться дослідженню питання підтримки соціально-екологічної стійкості в рамках сталих бізнес-моделей за допомогою компонента міжсекторного партнерства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Концепція стійкості все частіше використовується для розуміння динаміки соціально-екологічних систем [3]. На системному рівні стійкість була визначена як «здатність проактивно пристосовуватися до порушень, які, як вважають у системі, виходять за межі нормальних і очікуваних порушень» [4]. Відповідно до усталених інтерпретацій, що впливають із сфер екології та соціальних наук [3; 5; 6], стійкість можна інтерпретувати через два виміри. По-перше, кількість порушень, які система може поглинути, залишаючись у тому самому стані балансу, і, по-друге, ступінь, до якої система здатна до самоорганізації, навчання та адаптації.

Сфера екології зосереджена переважно на першому вимірі соціально-екологічної стійкості: здатності поглинати порушення. З точки зору екології, цю «поглинаючу» або «буферну» здатність системи можна виміряти з точки зору стійкості взаємовідносин всередині системи, незважаючи на значні коливання деяких її агентів [7]. Наприклад, систему лісу можна вважати стійкою до такої міри, що вона може поглинати коливання тепла або опадів у короткостроковому періоді, і врешті-решт повертається до початкового стану в довгостроковій перспективі. Другий вимір соціально-екологічної стійкості був встановлений на початку 2000-х років, коли суспільствознавці приймали участь у мультидисциплінарній роботі з екологами над розробкою так званої адаптивної перспективи управління екосистемою [8; 9]. З цієї соціальної точки зору стійкість можна розглядати як здатність адаптуватися до порушень [10; 11]. Ця адаптаційна здатність має місце, коли суб'єкти беруть участь у «рекомбінації розвинених структур і процесів» у відповідь на зовнішні зміни [3]. Ця точка зору свідчить про те, що організації (включаючи, наприклад, партнерства в моделях стійкого бізнесу) повинні навчатися, розвиватися та змінюватися, передбачаючи порушення, що відбуваються в соціально-екологічних системах, у які вони вбудовані [8; 12].

Для усунення теоретико-аналітичної диспропорції варто зосередитись на ключовому організаційному компоненті сталих бізнес-моделей,

який пояснює, як вони створюють соціальну та екологічну цінність для широкої групи зацікавлених сторін: міжсекторному партнерстві влади, бізнесу та громадськості [13].

Щоб зрозуміти, як бізнес-моделі можуть підтримувати соціально-екологічну стійкість через специфічний компонент партнерства, розглянемо її через призму так званої «комплексної адаптивної системи» (КАС), котра раніше застосовувалася в науках про навколишнє середовище [14] і в управлінні бізнесом [15], теорія таких систем визначає природу взаємозалежностей і взаємодій між учасниками всередині системи, а також між учасниками та системою в цілому. Поняття «комплексних адаптивних систем», широко використовувалося для інтерпретації динаміки, яка може вплинути на соціально-екологічну стійкість, спочатку в галузі теорії систем [16], а пізніше в науках про навколишнє середовище [14]. Зовсім недавно поняття КАС використовувалося в дослідженнях менеджменту для опису та пояснення того, як широкий спектр організацій, таких як компанії, спільноти або партнерства в ланцюжку поставок [17], взаємодіють зі своїм зовнішнім середовищем, включаючи їх соціально-екологічні системи [18].

Загалом, КАС є може базовою теорією, що дозволяє зв'язати компонент партнерства бізнес-моделей з поняттям соціально-екологічної стійкості для задоволення двох потреб:

По-перше, теорія КАС дозволяє концептуалізувати внутрішню складність міжсекторних партнерств, які виникають із взаємозалежностей та взаємодій між залученими партнерами.

По-друге, теорія КАС створює уявлення про зв'язок між міжгалузевими партнерствами та соціально-екологічною сталістю та вказує на те які проблеми виникають, коли окремі учасники (або їх підсистеми) намагаються вплинути на результат на системному рівні і як такими викликами можна керувати, щоб уникнути непередбачених наслідків.

Базуючись на попередніх дослідженнях окремі науковці розширюють розуміння того як міжсекторні партнерства забезпечують організаційну структуру для бізнес-моделей заради підтримки соціально-екологічної стійкості [19; 20]. Це стає можливим шляхом об'єднання ключових особливостей КАС (тобто складні, адаптивні та системні характеристики) з ключовими елементами міжсекторного партнерства (тобто стратегічними, інституційними та навчальними елементами) в аналітичну структуру [21].

На основі проведених досліджень в статті виділено три ключові елементи партнерської складової сталих бізнес-моделей, які можуть бути розроблені та узгоджені з усвідомленням природи комплексних адаптивних систем, зокрема стратегічний, інституційний та навчальний елементи.

Стратегічні елементи міжсекторного партнерства стосуються процесів створення вартості, охоплюючи кілька учасників та враховуючи їхній вплив на соціально-екологічні системи, що їх оточують. Через ці взаємозалежності міжсекторні партнери пом'якшують невизначеність і обмежують непередбачувані наслідки для навколишнього середовища, де вони намагаються досягти позитивних результатів.

Інституційні елементи стосуються організаційних механізмів, призначених для керування взаємодією різномірних, а іноді й суперечливих стратегій, цінностей та цілей, котрі стійкі бізнес-моделі переслідують у своїх міжсекторних партнерствах. Ці інституційні елементи широко проаналізовано як у бізнес-моделях [22], так і в літературі про міжсекторні партнерства [23]. Партнерства часто передбачають ретельне поєднання формальних і неформальних структур для регулювання взаємодії між партнерами – так звані «напівструктуровані»: формальні домовленості, які свідомо залишають простір для неформальних адаптаційних процесів [24].

Навчальні елементи міжсекторного партнерства стосуються процесів експериментування та сприйняття суті проблеми, які розвиваються у знання та навички (досвід) між різними учасниками. Елементи навчання були широко досліджені, як у моделі сталого бізнесу [25], так і в літературі про партнерство [26].

Для більш ретельного дослідження яким чином вищенаведена конструкція може вплинути на саму соціально-екологічну стійкість необхідно пов'язати ці три елементи партнерства з трьома ключовими відмінними рисами КАС.

1. Стратегічні елементи з точки зору комплексних адаптивних систем. З точки зору таких систем, партнери мають фундаментальну проблему в оцінці цінності, яку вони створюють або руйнують за межами партнерства, оскільки вони вбудовані у складні мережі множинних, взаємозалежних і незалежних учасників. Партнери дуже мало знають про непрямі наслідки своїх дій для соціально-екологічної системи.

2. Інституційні елементи з точки зору комплексних адаптивних систем. У зв'язку з безліччю взаємодій між багатьма залученими

партнерами, виникає питання, що означатиме лідерство в партнерствах. За допомогою діалогу та комунікації лідери можуть донести бачення, яке надихає та впливає на взаємодію партнерів і конструює спільні значення їхніх минулих, теперішніх та майбутніх колективних дій. *Наприклад, протягом останніх 15 років у глобальній галузі харчування та сільського господарства лідери різних партнерств, які пропагують вегетаріанські та веганські дієти, змогли побудувати бачення про виробництво та розповсюдження стійких альтернативних джерел білка для споживання людиною без будь-якої структурованої взаємодії* [26].

3. Навчальні елементи з точки зору комплексних адаптивних систем. Оскільки КАС включає безліч взаємозалежних і незалежних учасників, міжсекторним партнерам не вистачає знань, як координувати роботу з більшістю інших учасників за межами їхніх організацій, які прямо чи опосередковано впливають на їхні прагнення до сталого розвитку. За цих умов вивчення багатьох невеликих локальних кейсів має вирішальне значення для оцінки того, що є дієвим, а що ні, в локальному контексті, де партнерство реалізує свої стратегічні цілі.

Коли компанії стикаються зі складними проблемами сталого розвитку, теорія КАС пропонує організаціям заохочувати розподілені експерименти.

Поняття розподіленого експерименту передбачає, що найбільш підходяща ідея в локальному контексті виживе і процвітатиме. *Наприклад, бізнес-моделі, що використовуються для масштабування використання альтернативної енергії та скорочення викидів парникових газів, що включають енергію вітру та біопалива у Сполученому Королівстві* [27], спричинили багато невеликих локальних експериментів у межах партнерства між муніципалітетами, асоціаціями власників будинків та енергетичними компаніями.

Висновки. Базуючись на результатах проведеного теоретико-методичного аналізу проведене дослідження дало змогу розробити модель впливу на саму соціально-екологічну стійкість. У статті запропоновано концепцію, засновану на теорії комплексних адаптивних систем, яка аналізує, як міжсекторні партнерства як основний і відмінний механізм сталих бізнес-моделей можуть підтримувати соціально-екологічну стійкість. Концепція поєднує ключові характеристики, стратегічні, інституційні та навчальні елементи партнерства, на які покладаються сталі бізнес-моделі для

підтримки соціально-екологічної стійкості. З точки зору КАС, дослідження підтверджує ідею про те, що сталі бізнес-моделі відрізняються від інших моделей, покладаючись на міжсекторне партнерство для створення

соціальної та екологічної цінності. З цієї точки зору модель, яка має на меті бути сталою, має залучатися до міжсекторної співпраці, щоб вести переговори та розуміти, як створити цінність у соціально-екологічних системах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Schaltegger, S., Hansen, E. G., & Lüdeke-Freund, F. (2016) Business models for sustainability: Origins, present research, and future avenues. *Organization & Environment*, 29(3), 264–289.
2. Whiteman, G., Walker, B., & Perego, P. (2013) Planetary boundaries: Ecological foundations for corporate sustainability. *Journal of Management Studies*, 50(2), 307–336.
3. Folke, C. (2006) Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253–267.
4. Boin, A., Comfort, L. K., & Demchak, C. C. (2010) The rise of resilience. In L. K. Comfort, A. Boin & C. C. Demchak (Eds.), *Designing resilience: Preparing for extreme events* (pp. 1–12). University of Pittsburgh Press.
5. Carpenter, S. R., Walker, B. H., Anderies, J. M., & Abel, N. (2001) From metaphor to measurement: Resilience of what to what? *Ecosystems*, 4, 765–781.
6. Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. (2004) Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2), Article 5.
7. Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1–23.
8. Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2003) Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change. *Cambridge University Press*, 5(1), 16.
9. Gunderson, L. H., & Holling, C. S. (2002) *Panarchy: Understanding transformations in human and natural systems*. Island Press, 11(4), 11–12.
10. Norberg, J., & Cumming, G. S. (2006) Complexity theory for a sustainable future. *Columbia University Press*, 6(1), 17.
11. Smit, B., & Wandel, J. (2006) Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282–292.
12. Kinzig, A. P., Ryan, P., Etienne, M., Elmqvist, T., Allison, H. E., & Walker, B. H. (2006) Resilience and regime shifts: Assessing cascading effects. *Ecology and Society*, 11(1), Article 20.
13. Clarke, A., & Crane, A. (2018) Cross-sector partnerships for systemic change: Systematized literature review and agenda for further research. *Journal of Business Ethics*, 150(2), 303–313.
14. Olsson, P., Folke, C., & Berkes, F. (2004) Adaptive comanagement for building resilience in social-ecological systems. *Environmental Management*, 34(1), 75–90.
15. Inigo, E. A., & Albareda, L. (2016) Understanding sustainable innovation as a complex adaptive system: A systemic approach to the firm. *Journal of Cleaner Production*, 126, 1–20.
16. Kauffman, S. (1995) *At home in the universe: The search for the laws of self-organization and complexity*. Oxford University Press, 2(1), 8.
17. Boisot, M., & Child, J. (1999) Organizations as adaptive systems in complex environments: The case of China. *Organization Science*, 10(3), 237–252.
18. Winn, M. I., & Pogutz, S. (2013) Business, ecosystems, and biodiversity: New horizons for management research. *Organization & Environment*, 26(2), 203–229.
19. Heuer, M. (2011) Ecosystem cross-sector collaboration: Conceptualizing an adaptive approach to sustainability governance. *Business Strategy and the Environment*, 20(4), 211–221.
20. Seitanidi, M. (2008) Adaptive responsibilities: Nonlinear interactions in cross sector social partnerships. *Emergence: Complexity & Organization*, 10(3), 51–64.
21. Le Ber, M. J., & Branzei, O. (2010) Towards a critical theory of value creation in cross-sector partnerships. *Organization*, 17(5), 599–629.
22. Laasch, O. (2018) Beyond the purely commercial business model: Organizational value logics and the heterogeneity of sustainability business models. *Long Range Planning*, 51(1), 158–183.
23. Ashraf, N., Pinkse, J., Ahmadsimab, A., Ul-Haq, S., & Badar, K. (2019) Divide and rule: The effects of diversity and network structure on a firm's sustainability performance. *Long Range Planning*, 52(6), Article 101880.
24. Brown, S. L., & Eisenhardt, K. M. (1997) The art of continuous change: Linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations. *Administrative Science Quarterly*, 42, 1–34.

25. Martins, L. L., Rindova, V. P., & Greenbaum, B. E. (2015) Unlocking the hidden value of concepts: A cognitive approach to business model innovation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 9(1), 99–117.
26. Dentoni, D., Waddell, S., & Waddock, S. (2017). Pathways of transformation in global food and agricultural systems: Implications from a large-systems change theory perspective. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 29, 8–13.
27. Parkhill, K. A., Shirani, F., Butler, C., Henwood, K. L., Groves, C., & Pidgeon, N. F. (2015) “We are a community [but] that takes a certain amount of energy”: Exploring shared visions, social action, and resilience in place-based community-led energy initiatives. *Environmental Science & Policy*, 53, 60–69.

REFERENCES:

1. Schaltegger, S., Hansen, E. G., & Lüdeke-Freund, F. (2016) Business models for sustainability: Origins, present research, and future avenues. *Organization & Environment*, 29(3), 264–289.
2. Whiteman, G., Walker, B., & Perego, P. (2013) Planetary boundaries: Ecological foundations for corporate sustainability. *Journal of Management Studies*, 50(2), 307–336.
3. Folke, C. (2006) Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253–267.
4. Boin, A., Comfort, L. K., & Demchak, C. C. (2010) The rise of resilience. In L. K. Comfort, A. Boin & C. C. Demchak (Eds.), *Designing resilience: Preparing for extreme events* (pp. 1–12). University of Pittsburgh Press.
5. Carpenter, S. R., Walker, B. H., Anderies, J. M., & Abel, N. (2001) From metaphor to measurement: Resilience of what to what? *Ecosystems*, 4, 765–781.
6. Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. (2004) Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2), Article 5.
7. Holling, C. S. (1973) Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1–23.
8. Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2003) Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change. *Cambridge University Press*, 5(1), 16.
9. Gunderson, L. H., & Holling, C. S. (2002) *Panarchy: Understanding transformations in human and natural systems*. Island Press, 11(4), 11–12.
10. Norberg, J., & Cumming, G. S. (2006) Complexity theory for a sustainable future. *Columbia University Press*, 6(1), 17.
11. Smit, B., & Wandel, J. (2006) Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282–292.
12. Kinzig, A. P., Ryan, P., Etienne, M., Elmqvist, T., Allison, H. E., & Walker, B. H. (2006) Resilience and regime shifts: Assessing cascading effects. *Ecology and Society*, 11(1), Article 20.
13. Clarke, A., & Crane, A. (2018) Cross-sector partnerships for systemic change: Systematized literature review and agenda for further research. *Journal of Business Ethics*, 150(2), 303–313.
14. Olsson, P., Folke, C., & Berkes, F. (2004) Adaptive comanagement for building resilience in social-ecological systems. *Environmental Management*, 34(1), 75–90.
15. Inigo, E. A., & Albareda, L. (2016) Understanding sustainable innovation as a complex adaptive system: A systemic approach to the firm. *Journal of Cleaner Production*, 126, 1–20.
16. Kauffman, S. (1995) *At home in the universe: The search for the laws of self-organization and complexity*. Oxford University Press, 2(1), 8.
17. Boisot, M., & Child, J. (1999) Organizations as adaptive systems in complex environments: The case of China. *Organization Science*, 10(3), 237–252.
18. Winn, M. I., & Pogutz, S. (2013) Business, ecosystems, and biodiversity: New horizons for management research. *Organization & Environment*, 26(2), 203–229.
19. Heuer, M. (2011) Ecosystem cross-sector collaboration: Conceptualizing an adaptive approach to sustainability governance. *Business Strategy and the Environment*, 20(4), 211–221.
20. Seitanidi, M. (2008) Adaptive responsibilities: Nonlinear interactions in cross sector social partnerships. *Emergence: Complexity & Organization*, 10(3), 51–64.
21. Le Ber, M. J., & Branzei, O. (2010) Towards a critical theory of value creation in cross-sector partnerships. *Organization*, 17(5), 599–629.
22. Laasch, O. (2018) Beyond the purely commercial business model: Organizational value logics and the heterogeneity of sustainability business models. *Long Range Planning*, 51(1), 158–183.
23. Ashraf, N., Pinkse, J., Ahmadsimab, A., Ul-Haq, S., & Badar, K. (2019) Divide and rule: The effects of diversity and network structure on a firm's sustainability performance. *Long Range Planning*, 52(6), Article 101880.

24. Brown, S. L., & Eisenhardt, K. M. (1997) The art of continuous change: Linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations. *Administrative Science Quarterly*, 42, 1–34.
25. Martins, L. L., Rindova, V. P., & Greenbaum, B. E. (2015) Unlocking the hidden value of concepts: A cognitive approach to business model innovation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 9(1), 99–117.
26. Dentoni, D., Waddell, S., & Waddock, S. (2017) Pathways of transformation in global food and agricultural systems: Implications from a large-systems change theory perspective. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 29, 8–13.
27. Parkhill, K. A., Shirani, F., Butler, C., Henwood, K. L., Groves, C., & Pidgeon, N. F. (2015) “We are a community [but] that takes a certain amount of energy”: Exploring shared visions, social action, and resilience in place-based community- led energy initiatives. *Environmental Science & Policy*, 53, 60–69.