

УДК 332.1

DOI 10.52928/2070-1632-2022-61-6-25-30

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ЭКОСИСТЕМЫ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ**Н.А. ДУБКО***(Полоцкий государственный университет)*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4667-2692>

Проанализирована дефиниция предпринимательской экосистемы, предложено авторское определение категории «предпринимательская экосистема». Рассмотрено влияние четвертой промышленной революции на деятельность субъектов предпринимательства и предпринимательскую экосистему. Представлена модель комплексной оценки уровня развития предпринимательской экосистемы региона в условиях четвертой промышленной революции, включающая методику определения уровня развития предпринимательства и уровня развития предпринимательской экосистемы, а также опрос субъектов малого предпринимательства. Обоснована необходимость определения приоритетных видов деятельности региона для развития предпринимательства, что в совокупности с данными по развитию предпринимательской экосистемы позволит акцентировать внимание на точках роста региона.

Ключевые слова: предпринимательская экосистема, экосистемный подход, четвертая промышленная революция.

Введение. Последние направления в теориях региональной экономики подчеркивают значимость таких инклюзивных факторов развития, как предпринимательство, человеческие ресурсы, экономические кластеры и др. Особую роль в региональном развитии играют сотрудничество и партнерство между организациями и институтами. В Витебском регионе, несмотря на предпринимаемые на государственном и региональном уровне меры по поддержке и стимулированию развития предпринимательства, осуществляемые без учета конкретного пространственного контекста развития бизнеса, не наблюдается значительный рост деловой активности. Это привело к предположению, что в рамках системного подхода к изучению развития регионального предпринимательства значительную роль начинает играть среда, в которой взаимодействуют ее компоненты. Использование экосистемного подхода, учитывающего характер взаимодействия между элементами и их взаимосвязь со средой, представляется весьма перспективным для решения практических задач развития бизнес-структур в региональной среде. В свою очередь, тенденции в автоматизации и оптимизации бизнес-процессов и производственных технологий определяют формирование качественной предпринимательской экосистемы, взаимодействие элементов и стейкхолдеров которой будет способствовать повышению конкурентоспособности региона и эффективной реализации предпринимательского потенциала населения на основе использования современных информационных технологий. Несмотря на значительные исследования зарубежных и отечественных авторов в данной сфере, механизм формирования региональной предпринимательской экосистемы в условиях четвертой промышленной революции требует более глубокого изучения.

Целью исследования, представленного в данной статье, является обоснование модели комплексной оценки уровня формирования предпринимательской экосистемы региона в условиях Индустрии 4.0.

Основная часть. Подход предпринимательской экосистемы стал популярным благодаря постепенному переходу от экономики управления к экономике предпринимательства. Термин «экосистема» был представлен А. Дж. Тэнсли в 1935 г. в биологическом контексте и описывался как совокупность живых и неживых организмов, взаимодействующих друг с другом и со своей средой. Дж. Мур был первым, кто использовал данный термин в экономическом контексте. Он утверждал, что предпринимательство не существует в вакууме, тем самым подчеркивая важность его среды. Более того, несколько авторов отметили, что предпринимательство – это местное явление (М. П. Фельдман, Малецки, Мотояма, Концал, Белл-Мастерсон и Мореликс). Это дополнительно подтверждается эмпирическим анализом, проведенном в США, который показал, что уровень предпринимательства существенно различается по регионам¹. Другой важный аспект предпринимательской экосистемы – это взаимодействие между предприятием и его средой, подразумевающее понятие совместной эволюции, в которой коэволюция относится к «двустороннему взаимодействию, при котором оба объекта влияют на потенциал успеха друг друга, что может вызвать изменения в каком-то направлении»². Концепция предпринимательской экосистемы подчеркивает, как предпринимательство обеспечивается всеобъемлющим набором ресурсов и участников, которые призваны сыграть важную роль в стимулировании предпринимательской деятельности.

С.П. Земцов, В.Л. Бабуринов определяют предпринимательскую экосистему как «сеть взаимодействия бизнес-агентов различной специализации, формируемые в определенных территориально ограниченных природно-хозяйственных, институциональных и иных условиях»³. Исследователи разработали авторскую методику, включающую оценку плотности, динамики, разнообразия и связанности предпринимательской деятельности региона,

¹ URL: https://libstore.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/351/155/RUG01-002351155_2017_0001_AC.pdf.

² Peltoniemi, M. (2006). Preliminary theoretical framework for the study of business ecosystems. EMERGENCE-MAHWAH-LAWRENCE ERLBAUM-, 8(1), 10–19.

³ DOI: <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2019-2-1>. Земцов, С.П. Предпринимательские экосистемы в регионах России / С.П. Земцов, В.Л. Бабуринов // Региональные исследования. – 2019. – № 2. – С. 4–14.

благодаря которой смогли разделить изучаемую территорию на несколько типов предпринимательских экосистем. Зайцева А.С. определяет предпринимательскую экосистему как «совокупность связанных с предпринимательством экономических субъектов, которые официально или неофициально взаимодействуют друг с другом с целью создания, управления и развития предпринимательской среды»⁴. В результате проведенного ею экспертного опроса были детализированы характеристики отдельных субъектов и выделены два блока, оказывающих, по мнению исследователя, наибольшее влияние на развитие предпринимательства – цифровизация бизнеса и бизнес-образование. Овчинникова А.В., Зимин С.Д. дали новое определение предпринимательской экосистемы: «сложная адаптивная система, включающая совокупность активных субъектов, кооперационных связей между ними и средовых факторов (в том числе институциональных, инфраструктурных, культурно-социальных), обеспечивающих более эффективное использование трудовых, финансовых и интеллектуальных ресурсов в рамках региона с целью эффективного использования ресурсов экосистемы в процессе производства товаров и услуг и удовлетворения общественных потребностей» [1]. Дубина И.Н. определял предпринимательские экосистемы как «сложные модели отношений экономических субъектов, участвующих в процессе создания и реализации инноваций и технологий, в рамках которых формируется специфическая институциональная среда, способствующая активизации предпринимательских процессов» [2, с. 4].

Учитывая, что многими авторами игнорируется временный аспект в дефиниции предпринимательских систем, а также предполагается, что элементы экосистемы появились полностью сформированными и не меняются, нами предлагается определение предпринимательской экосистемы как сложной динамической системы взаимовыгодного взаимодействия и кооперации субъектов предпринимательства с элементами институциональных, инфраструктурных, культурно-социальных факторов в рамках определенной территориальной среды. В авторском определении установлена важнейшая составляющая понятия «предпринимательская экосистема» – это динамичность, которая раскрывает способность взаимодействия элементов одной предпринимательской экосистемы с элементами экосистемы другого региона. Таким образом, происходит возможное плавное перетекание и обмен сил различных регионов, что в целом носит синергетический эффект относительно развития предпринимательства страны.

Хотя работа над предпринимательскими экосистемами началась относительно недавно, уже есть несколько эмпирических исследований, показывающих, как предпринимательская экосистема способствует развитию предпринимательства и последующему созданию дополнительной стоимости на региональном уровне⁵. Например, Мак и Майер исследуют, как успешные предпринимательские инициативы в Фениксе, штат Аризона, способствовали стабильно сильной предпринимательской экосистеме, основанной на видимых результатах успеха, сильной предпринимательской культуре и поддерживающей государственной политике⁶. Точно так же исследование Спигеля предпринимательских экосистем в Ватерлоо и Калгари, в Канаде, показывает, что, хотя экосистемы могут иметь различную структуру и происхождение, их успех заключается в способности создавать сплоченную социально-экономическую систему, которая поддерживает создание и рост новых предприятий⁷. Такие исследователи, как Деди Курниаван, Агус Софиан Эка Хидаят, Сувинто Йохан в своей работе изучали причинно-следственную связь предпринимательской экосистемы с признанием возможностей, использованием и ростом венчурного капитала в качестве результатов функционирования экосистемы. В частности, был проведен онлайн-опрос через социальные сети и приложения для обмена сообщениями с использованием многомерной шкалы предпринимательской экосистемы (MEES) для определения её структуры. Полученные статистические результаты в целом подтверждают, что предпринимательская экосистема, которая формируется политикой, финансами, культурой, поддержкой, человеческим капиталом и рынком, влияет на предпринимательские процессы, а именно, на признание и использование возможностей и рост венчурного капитала⁸.

Нельзя отрицать тот факт, что новые технологии влекут глубокую трансформацию промышленных компаний, изменяя их операционную модель и бизнес-процессы, организационный дизайн и применяемые бизнес-модели. Именно поэтому технологии четвертой промышленной революции вызывают большой интерес: по прогнозам, их применение станет драйвером создания новых продуктов и рынков, а также расширит уже существующие рынки. При этом не менее актуальным остается вопрос определения формирования предпринимательской экосистемы региона в условиях Индустрии 4.0.

С целью определения точек роста в сфере малого бизнеса и направлений развития предпринимательства региона важнейшей исследовательской задачей является разработка методического инструментария оценки формирования региональной предпринимательской экосистемы в условиях четвертой промышленной революции. Автором разработана модель оценки уровня развития предпринимательской экосистемы Витебского региона, включающая несколько этапов (рисунок 1). На первом этапе необходимо определить обобщенный индекс уровня развития предпринимательства региона, позволяющий выделить наиболее слабо развитые районы. На основании разработанного Слонимской М.А. расчета обобщенного уровня развития предпринимательства по городам и районам Витебской области по данным за 2003 г.⁹, определим результативность деятельности малых предпринимательских структур Витебского региона в 2020 г. по таким показателям, как: количество малых предприятий на

⁴ Зайцева, А.С. Поддержка малого и среднего предпринимательства средствами развития предпринимательского образования : автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.С. Зайцева. – М., 2020. – 25 с.

⁵ DOI: <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00270-6>.

⁶ URL: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0042098015586547>.

⁷ URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/etap.12167>.

⁸ URL: <https://www.trijurnal.trisakti.ac.id/index.php/jasa/article/view/8146>.

⁹ Стратегия развития и государственной поддержки малого предпринимательства в Витебской области на 2004–2008 гг. – Витебск : Управление предпринимательства Витебского областного исполнительного комитета, 2004. – 42 с.

1000 жителей (I_1); выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг малых предприятий на душу населения (I_2); доля занятых на предприятиях малого бизнеса в общем числе работающих (I_3); объем налоговых поступлений от малых предприятий в бюджет на душу населения (I_4) и найдем индексное значение вышеперечисленных показателей (I_1, I_2, I_3 и I_4 соответственно).



Рисунок 1. – Модель комплексной оценки уровня развития предпринимательской экосистемы региона

Обобщенный индекс уровня развития предпринимательства определим по формуле (1):

$$I_{об.} = (I_1 + I_2 + I_3 + I_4) / 4, \tag{1}$$

где $I_{об.}$ – обобщенный индекс уровня развития предпринимательства региона

I_1 – индекс количества малых предприятий на 1000 жителей;

I_2 – индекс выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг малых предприятий на душу населения;

I_3 – индекс доли занятых на предприятиях малого бизнеса в общем числе работающих;

I_4 – индекс объема налоговых поступлений от малых предприятий в бюджет на душу населения.

Обобщив количественный уровень развития и результативность малого предпринимательства по городам и районам Витебской области, можно сделать вывод о наиболее высоком потенциале данного сектора экономики в г. Витебске и Витебском районе, а самыми слабыми районами по обобщенному индексу развития предпринимательства является Городокский и Россонский районы (таблица 1).

Таблица 1. – Расчет обобщенного уровня развития предпринимательства по городам и районам Витебской области по данным за 2020 г.

Районы и города	I_1	I_2	I_3	I_4	Индекс				
					I_1	I_2	I_3	I_4	$I_{об.}$
г. Витебск	32,2	7896,6	18,3	413,6	1,0	0,8	0,5	0,8	0,8
г. Новополоцк	30,9	4700,0	12,4	325,9	0,9	0,5	0,4	0,6	0,6
Бешенковичский	20,3	7043,7	24,9	144,3	0,6	0,7	0,7	0,3	0,6
Браславский	21,5	2244,4	18,3	105,9	0,7	0,2	0,5	0,2	0,4
Верхнедвинский	18,0	5940,3	32,7	142,4	0,6	0,6	0,9	0,3	0,6
Витебский	33,6	7074,7	17,7	367,5	1,0	0,8	0,5	0,7	0,7
Глубокский	28,6	4440,4	21,8	216,1	0,9	0,5	0,6	0,4	0,6
Городокский	16,3	1550,2	9,9	113,3	0,5	0,2	0,3	0,2	0,3
Докшицкий	21,2	2330,5	16,6	134,2	0,7	0,2	0,5	0,2	0,4
Дубровенский	17,4	5417,9	32,1	145,7	0,5	0,6	0,9	0,3	0,6
Лепельский	26,4	2739,5	16,01	222,0	0,8	0,3	0,5	0,4	0,5
Лиозненский	16,6	4423,7	34,2	18,6	0,5	0,5	1,0	0,0	0,5
Миорский	19,6	3548,5	30,9	187,9	0,6	0,4	0,9	0,3	0,6
Оршанский	29,2	4180,6	14,3	238,8	0,9	0,4	0,4	0,4	0,6
Полоцкий	31,6	5827,1	20,7	301,4	1,0	0,6	0,6	0,6	0,7
Поставский	23,0	3249,6	18,9	107,3	0,7	0,3	0,6	0,2	0,5
Россонский	14,3	2774,7	20,4	32,4	0,4	0,3	0,6	0,1	0,3
Сенненский	17,3	2425,0	22,3	76,4	0,5	0,3	0,7	0,1	0,4
Толочинский	20,1	9394,1	26,5	83,4	0,6	1,0	0,8	0,2	0,6
Ушачский	19,2	1860,1	20,3	118,2	0,6	0,2	0,6	0,2	0,4
Чашникский	21,3	5997,5	24,9	287,1	0,7	0,6	0,7	0,5	0,6
Шарковщинский	20,0	3243,6	26,8	61,3	0,6	0,3	0,8	0,1	0,5
Шумилинский	15,9	3842,8	23,7	544,1	0,5	0,4	0,7	1,0	0,6

Региональную экосистему предпринимательства можно представить как совокупность взаимосвязанных субъектов предпринимательства (потенциальных и существующих), среды их функционирования и взаимодействий между ними. Структурно региональная экосистема предпринимательства представляет собой совокупность взаимноинтегрированных шести элементов (доменов): социокультурный контекст, финансы, человеческий капитал, политический контекст, техническая поддержка, рынок. При этом каждый домен включает в себя набор элементов, активно взаимодействующих друг с другом и элементами других доменов, что приводит к активизации предпринимательских процессов и получению синергетического эффекта. Для расчета обобщенного индекса уровня развития предпринимательской экосистемы каждый из элементов был представлен определенным набором количественных показателей, часть из которых можно найти в статистических сборниках и официальных сайтах министерств (таблица 2).

Таблица 2. – Показатели, характеризующие элементы предпринимательской экосистемы

Элемент	Показатели, характеризующие элемент
Человеческий потенциал	P_1 – количество высших учебных заведений, единиц; P_2 – количество средне специальных учебных заведений, единиц; P_3 – номинально начисленная заработная плата, тыс. руб.; P_4 – число занятого населения, тыс. чел.
Рынки	P_5 – грузооборот автомобильным транспортом., млн т-км; P_6 – экспорт товаров, тыс. долл.; P_7 – экспорт услуг, тыс. долл.; P_8 – индекс промышленного производства, в сопоставимых ценах, в процентах к предыдущему году; P_9 – розничный товарооборот на душу населения, руб.
Политика	P_{10} – число центров поддержки предпринимательства, бизнес-инкубаторов, технопарков, единиц
Финансовый капитал	P_{11} – инвестиции в основной капитал, млн руб.; P_{12} – иностранные инвестиции в реальный сектор экономики, тыс. долл.

Однако, следует отметить, что в разрезе городов и районов отсутствует статистическая информация по таким показателям, как «культура» и «техническая поддержка». К элементу предпринимательской экосистемы «культура» относят имидж предпринимательства, успешный опыт в сфере малого бизнеса, отношение населения и органов управления к предпринимателям. Данные критерии проблематично выразить в количественном виде в статистических сборниках, но можно отразить в отчете по опросу предпринимателей, о котором будет пояснено ниже. Важнейшие показатели по элементу «техническая поддержка», характеризующие степень охвата района услугами по телекоммуникационной, почтовой и курьерской деятельности, информационно-коммуникационным технологиям представлены в статистических сборниках только по области, без уточнения информации по районам. Однако доступность связи и интернета в районе может существенно влиять на решение предпринимателя о местонахождении бизнеса.

Для расчета обобщенного индекса уровня развития предпринимательской экосистемы региона необходимо воспользоваться формулой (2):

$$I_{об.пр.эк.} = (I_ч + I_р + I_н + I_к) / 4, \quad (2)$$

где $I_{об.пр.эк.}$ – обобщенный индекс уровня развития предпринимательской экосистемы региона;

$I_ч$ – обобщенный индекс развития по элементу «человеческий потенциал»;

$I_р$ – обобщенный индекс развития по элементу «рынки»;

$I_н$ – обобщенный индекс развития по элементу «политика»;

$I_к$ – обобщенный индекс развития по элементу «финансовый капитал».

Таким образом, выделив в каждом из элементов предпринимательской экосистемы показатели и характеризующие их индексы, рассчитав обобщенный индекс уровня развития предпринимательской экосистемы (таблица 3), можно отметить, что лидирующую позицию по развитию экосистемы занимает город Витебск, лишь по показателю «финансовый капитал» Витебск уступает Новополоцку. Следом за Витебском высокий обобщенный индекс развития уровня предпринимательской экосистемы имеет Оршанский район, при этом по индексу уровня развития предпринимательства этот район не является одним из слабых. Наименьший обобщенный индекс уровня развития предпринимательской экосистемы у Шарковщинского района, несмотря на то, что он имеет не самый низкий показатель по обобщенному индексу уровня развития предпринимательства, что говорит о присутствии неучтенных факторов развития бизнеса в районе.

Заключительным этапом в проведении комплексной оценки региональной предпринимательской экосистемы является проведение опроса представителей предпринимательства с целью анализа скрытых составляющих экосистемы. Вопросы в анкете разделены на три блока, позволяющие получить информацию о самом предпринимателе (сфера деятельности, возраст и экономическая ситуация в организации), а также об элементах предпринимательской экосистемы (эффективность законодательной базы и поддержки предпринимателей со стороны государства, налогообложение, деятельность субъектов предпринимательской инфраструктуры, кредитование и инвестирование, имидж предпринимательства, кадровый потенциал, доступность оборотных средств, международные коммуникации, кооперация деятельности). Отдельно во втором блоке выделены вопросы, позволяющие прояснить возможные причины, побудившие предпринимателя заниматься собственным бизнесом в определенном районе или городе. Так как на предпринимательскую деятельность не может не влиять новый подход к производству, основанный на массовом внедрении информационных технологий в промышленность, масштабной автоматизации бизнес-процессов и распространении искусственного интеллекта, в третьем блоке сгруппированы вопросы, позволяющие получить информацию о развитии бизнеса с учетом четвертой промышленной революции и концепции Университет 3.0.

Таблица 3. – Расчет обобщенного индекса уровня развития предпринимательской экосистемы Витебского региона по городам и районам за 2020 г.

Районы	Человеческий потенциал				И ₄	Рынки					I _p	Политика		I _n	Финансовый капитал		I _к	I _{об.пр.эк}
	I ₁	I ₂	I ₃	I ₄		I ₅	I ₆	I ₇	I ₈	I ₉		I ₁₀	I ₁₁		I ₁₂			
г. Витебск	0	1,00	0,79	1,00	0,95	1,00	1,00	0,68	0,95	0,93	4	1,00	1,00	0,53	0,76	0,91		
г. Новополюк	0	0,27	1,00	0,29	0,39	0,50	0,31	0,67	0,82	0,58	1	0,25	0,72	1,00	0,86	0,52		
Бешенковичский	0	0,00	0,61	0,04	0,16	0,04	0,00	0,02	0,63	0,34	0	0,00	0,05	0,03	0,04	0,14		
Браславский	0	0,00	0,61	0,06	0,17	0,05	0,01	0,70	0,57	0,29	0	0,00	0,09	0,01	0,05	0,13		
Верхнедвинский	0	0,00	0,69	0,06	0,19	0,05	0,01	0,71	0,57	0,28	0	0,00	0,10	0,02	0,06	0,13		
Витебский	0	0,00	0,71	0,11	0,21	0,50	0,06	0,11	0,82	0,38	0	0,00	0,23	0,06	0,15	0,18		
Глубокский	0	0,00	0,66	0,10	0,19	0,12	0,06	0,03	0,77	0,35	1	0,25	0,09	0,01	0,05	0,21		
Городокский	0	0,09	0,61	0,05	0,19	0,03	0,01	0,00	0,72	0,25	0	0,00	0,05	0,00	0,03	0,12		
Докшицкий	0	0,00	0,66	0,05	0,18	0,02	0,01	0,01	0,62	0,28	0	0,00	0,06	0,00	0,03	0,12		
Дубровенский	0	0,00	0,64	0,04	0,17	0,04	0,00	0,00	0,73	0,26	0	0,00	0,03	0,01	0,02	0,11		
Летельский	0	0,09	0,68	0,08	0,21	0,07	0,01	0,02	0,71	0,31	0	0,00	0,08	0,00	0,04	0,14		
Льозненский	0	0,00	0,62	0,04	0,16	0,23	0,00	0,09	0,70	0,32	0	0,00	0,14	0,01	0,07	0,14		
Мирский	0	0,00	0,61	0,05	0,17	0,01	0,00	0,00	0,85	0,30	0	0,00	0,32	0,04	0,18	0,16		
Оршанский	0	0,64	0,71	0,38	0,43	0,37	0,17	0,31	0,80	0,50	4	1,00	0,91	0,30	0,61	0,63		
Полоцкий	0,2	0,45	0,73	0,28	0,42	0,26	0,28	0,09	0,72	0,47	2	0,50	0,31	0,10	0,20	0,40		
Поставский	0	0,09	0,65	0,08	0,21	0,03	0,07	0,01	0,74	0,30	0	0,00	0,10	0,00	0,05	0,14		
Росонский	0	0,00	0,61	0,02	0,16	0,00	0,00	0,00	0,84	0,28	0	0,00	0,01	0,00	0,01	0,11		
Сенненский	0	0,00	0,60	0,05	0,16	0,01	0,00	0,01	0,71	0,26	0	0,00	0,05	0,00	0,02	0,11		
Голычский	0	0,00	0,68	0,06	0,19	0,06	0,03	0,01	0,82	0,30	0	0,00	0,08	0,09	0,08	0,14		
Ушачский	0	0,00	0,60	0,03	0,16	0,00	0,00	0,00	0,69	0,25	0	0,00	0,04	0,00	0,02	0,11		
Чашникский	0	0,00	0,74	0,08	0,20	0,09	0,01	0,02	0,75	0,33	0	0,00	0,09	0,02	0,05	0,15		
Шарковщинский	0	0,00	0,55	0,04	0,15	0,01	0,01	0,00	0,74	0,25	0	0,00	0,03	0,00	0,02	0,10		
Шумилинский	0	0,00	0,61	0,04	0,16	0,01	0,01	0,00	0,88	0,30	0	0,00	0,05	0,00	0,02	0,12		

Примечание: составлено с использованием условных обозначений таблицы 2 и формулы (2).

По результатам комплексной оценки уровня развития предпринимательской экосистемы региона можно определить наиболее слабые регионы как по частным показателям, таким как «человеческий потенциал», «рынки», «политика», «финансовый капитал», так и по тем скрытым составляющим, статистическую информацию о которых найти не представляется возможным. Полученные данные можно отображать на интерактивной карте предпринимательства региона, подсвечивая определенными цветами районы области в зависимости от уровня развития предпринимательской экосистемы. Кроме этого, на карте можно отобразить основную информацию о деятельности субъектов предпринимательской инфраструктуры (режим работы, контакты, ссылку на официальный сайт).

Витебская область имеет уникальные рекреационные ресурсы, богата культурно-историческим наследием и обладает значительным туристическим потенциалом. Следует отметить, что каждый район Витебского региона имеет эффективно функционирующие организации определенной отраслевой направленности, что также необходимо учитывать при формировании предпринимательской экосистемы региона. Приоритетными отраслями экономики являются те, которые содействуют достижению стратегических задач развития региона, района, города, эффективно используют местные факторы производства и имеют возможность развиваться. В соответствии с анализом статистических данных о специализации деятельности субъектов малого бизнеса были определены приоритетные для развития малого предпринимательства отрасли по районам и городам Витебской области, согласно которым, для Шарковщинского района, например, необходимо развивать бизнес в сфере пищевой, деревообрабатывающей промышленности, а также торговлю. Располагая информацией об уровне формирования предпринимательской экосистемы региона, приоритетных отраслях для развития частной инициативы, можно обозначить элементы, составляющие экосистему, на развитие которых требуется акцентировать внимание. При этом в депрессивных районах с большой безработицей следует поддерживать любое предпринимательство в целях снижения социальной напряженности.

Заключение. Таким образом, проведя комплексную оценку уровня развития предпринимательской экосистемы, можно определить наиболее развитый район в сфере предпринимательства и набор факторов, способствующих развитию малого бизнеса. Проанализировав полученные количественные и качественные данные, а также выявив приоритетные отрасли для развития предпринимательства районов и городов, будет возможным выявление точек роста региона, а также скрытых качественных составляющих, определяющих уровень развития предпринимательства в конкретном районе региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Овчинникова, А.В. Рождение концепции предпринимательских экосистем и ее эволюция / А.В. Овчинникова, С.Д. Зимин // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т.11. – № 6. – С. 1497–1514.
2. Дубина, И.Н. Инновационно-предпринимательские экосистемы как фактор устойчивости регионального развития / И.Н. Дубина, О.В. Кожевина, А.А. Чуб // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – № 4. – С. 4–19.

REFERENCES

1. Avchinnikova, A.V. & Zimin, S.D. (2021). Rozhdenie kontseptsii predprinimatel'skikh ekosistem i ee evolyutsiya [The Birth and Evolution of the Concept of Entrepreneurial Ecosystems]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo*. (6), 1497–1514. (In Russ., abstr. in Engl.).
2. Dubina, I.N., Kozhevina, O.V. & Chub, A.A. (2016). Innovatsionno-predprinimatel'skie ekosistemy kak faktor ustoichivosti regional'nogo razvitiya. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika*. (4), 4–19. (In Russ.).

Поступила 20.05.2022

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF THE REGIONAL ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEM IN THE CONDITIONS OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

N. DUBKO

The article analyzed the definition of the entrepreneurial ecosystem, proposed the author's definition of the category "entrepreneurial ecosystem." The influence of the fourth industrial revolution on the activities of business entities and the entrepreneurial ecosystem is considered. A model of a comprehensive assessment of the level of development of the entrepreneurial ecosystem of the region in the context of the fourth industrial revolution is presented, including a methodology for determining the level of development of entrepreneurship and the level of development of the entrepreneurial ecosystem, as well as a survey of small businesses. The need to determine the priority activities of the region for the development of entrepreneurship is justified, which, together with the data on the development of the entrepreneurial ecosystem, will allow focusing on the points of growth of the region.

Keywords: *entrepreneurial ecosystem, ecosystem approach, fourth industrial revolution.*