

Научная статья

УДК 372.881.1

DOI: <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2022-3/007-019>

Идентификация субъектов Дальнего Востока России для внедрения циркулярной экономики в промышленность с целью устойчивого развития макрорегиона

Титова Наталья Юрьевна

Терентьева Татьяна Валерьевна

Гирюк Илья Алексеевич

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Владивосток. Россия

***Аннотация.** Системный кризис, проявившийся в 2020 г., обусловленный всемирной пандемией, экологическими и техногенными катастрофами, нестабильностью цен на энергоресурсы, подчеркивает необходимость перехода мировой экономики к модели устойчивого развития. Однако территориально-географические особенности России и Дальнего Востока, в частности, демонстрируют высокую долю отраслей, зависящих от использования ресурсов окружающей среды. В этой связи важным и актуальным представляется поиск решений проблемы структурной модернизации промышленности макрорегиона в соответствии с новой концепцией, ориентированной на ресурсосбережение. Данная статья начинает цикл исследований авторов, посвященных проблеме оценки и достижения устойчивого развития дальневосточных территорий, и раскрывает результаты исследования показателей, характеризующих динамику развития промышленности региона. Проведя анализ последних публикаций по обозначенной проблеме, авторы приходят к выводу о недостаточной изученности методических подходов, ориентированных на оценку соответствия уровня устойчивого развития целевым ориентирам ООН. Показано, что на первом этапе для решения данной задачи необходимо определить субъекты, в которых промышленное развитие демонстрирует положительную динамику. Это будет являться индикатором высокого потенциала региона для внедрения на предприятиях принципов циркулярной экономики. С использованием методов рейтинговых оценок и анализа временных рядов авторами проведена идентификация субъектов Дальнего Востока согласно динамике ключевых промышленных показателей. Исследованию подверглись такие показатели, как: средняя заработная плата, индекс промышленного производства, валовой региональный продукт на душу населения и инвестиции в основной капитал. Временной период для оценки определен с 2005 по 2020 г. В результате идентифицированы субъекты Дальнего Востока, обладающие наибольшим потенциалом для внедрения циркулярной экономики в промышленность. К перспективам настоящего исследования следует отнести определение факторов, способствующих и препятствующих структурной модернизации промышленности данных субъектов в целях устойчивого развития макрорегиона.*

© Титова Н.Ю., 2022

© Терентьева Т.В., 2022

© Гирюк И.А., 2022

Ключевые слова: устойчивое развитие, Дальний Восток, циркулярная экономика, промышленность.

Для цитирования: Титова Н.Ю., Терентьева Т.В., Гирюк И.А. Идентификация субъектов Дальнего Востока России для внедрения циркулярной экономики в промышленность с целью устойчивого развития макрорегиона // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2022. Т. 14, № 3. С. 7–19. DOI: <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2022-3/007-019>.

.....

Regional economy

.....

Original article

Identification of the subjects of the Far East of Russia for the implementation of circular economy in industry for the sustainable development of the macroregion

Natalya Yu. Titova

Tatiana V. Terentyeva

Iliia A. Giryuk

Vladivostok State University of Economics and Service
Vladivostok, Russia

Abstract. *The systemic crisis that manifested itself in 2020, caused by the world pandemic, environmental and man-made disasters, instability of prices for energy resources, emphasizes the need for the transition of the world economy to a model of sustainable development. However, the territorial and geographical features of Russia, and the Far East in particular, demonstrate a high proportion of industries dependent on the use of environmental resources. In this regard, it is important and relevant to find solutions to the problem of structural modernization of industry in the macro-region in accordance with the new concept focused on resource conservation. This article begins a series of studies devoted to the problem of assessing and achieving sustainable development of the Far Eastern territories, and reveals the results of the study of indicators characterizing the dynamics of industrial development in the region. Having analyzed recent publications on this problem, the authors conclude that the methodological approaches aimed at assessing the conformity of the level of sustainable development with the UN target benchmarks have not been sufficiently studied. The article argues that at the first stage to solve this problem it is necessary to identify the subjects, in which industrial development demonstrates positive dynamics. This will be an indicator of high potential of the region for the implementation of circular economy principles at enterprises. Using the methods of rating assessments and time series analysis, the authors identified the subjects of the Far East according to the dynamics of key industrial indicators. The research focused on such indicators as average wages, industrial production index, gross regional product per capita and investment in fixed capital. The time period for the assessment was set from 2005 to 2020. As a result, the subjects of the Far East with the greatest potential for the introduction of a circular economy in industry were identified. The prospects of this study should include the identification of factors that promote and hinder the structural modernization of industry of these subjects for sustainable development of the macro-region.*

Keywords: sustainable development, Far East, circular economy, industry.

For citation: Titova N.Yu., Terentyeva T.V., Giryuk I.A. Identification of the subjects of the Far East of Russia for the implementation of circular economy in industry for the sustainable development of the macroregion // The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service. 2022. Vol. 14, № 3. P. 7–19. DOI: <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2022-3/007-019>.

Введение

Глобальной целью устойчивого развития является устойчивая индустриализация, содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех, а также обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства [1]. При этом устойчивое развитие требует не абсолютного наращивания темпов роста промышленного производства, а сохранения ресурсов и улучшения состояния окружающей среды.

Одной из последних задач, поставленных Правительством РФ, является опережение Евросоюза по темпам снижения углеродных выбросов. В то же время развитие регионов Дальнего Востока Российской Федерации характеризуется высокой долей в отраслевой структуре экономики предприятий по добыче полезных ископаемых, промышленному производству, транспорту, экономическая деятельность которых связана с возможностью причинения существенного ущерба природным ресурсам, с повышением выбросов парниковых газов, истощением запасов воды и недр. В этой связи важным и актуальным представляется исследование и разработка методических подходов, позволяющих провести оценку степени соответствия текущего уровня устойчивого развития стратегическим ориентирам мирового масштаба.

Определение критериев, позволяющих оценить достижение данных целей в государстве, является сложной методологической задачей. Данные методологические проблемы обусловлены в том числе территориально-географическими особенностями дальневосточных российских территорий, высокой степенью дифференциации в сфере отраслевой специализации, инфраструктурной обеспеченности, степенью развития природно-ресурсных факторов.

Предмет исследования, источниковая база исследования, противоречия в имеющихся исследованиях и авторская позиция. По рассматриваемой в данной статье научной проблеме найден широкий спектр исследований, посвященных развитию Дальнего Востока как макрорегиона. В большинстве опубликованных за последние пять лет работ рассматриваются вопросы соответствия текущей экономической ситуации макрорегиона стратегическим ориентирам, декларированным в целевых государственных программах инвестиционного развития и международного экономического сотрудничества со странами АТР [2–6]. П.Я. Бакланов, рассматривая теоретические вопросы устойчивого развития региона, вводит представление об экономических, социальных и экологических качествах регионального развития [7]. В работе Г.Л. Бекларян с использованием методов системной динамики и агентного моделирования спрогнозировано три сценария развития макрорегиона. В то же время использованный в модели комплекс показателей не учитывает экологические индикаторы, являющиеся важнейшей составляющей устойчивого развития [8]. В статье Е.В. Курушиной проведен статистический анализ социально-экономического развития моногородов Сибири и Дальнего Востока с целью определения факторов устойчивого развития данных территорий [9]. По нашему мнению, недостаток данного исследования заключается в том, что авторы в большей степени используют демографиче-

ские и трудовые индикаторы (численность населения, уровень безработицы). Безусловно, данные индикаторы имеют прямое отношение к оценке достижения целей ООН по ликвидации нищеты и бедности, однако цели этим не ограничиваются.

Контент-анализ современных публикаций экономики Дальнего Востока демонстрирует, что существуют определенные методические проблемы по оценке неблагоприятного экологического воздействия промышленных предприятий на уровень устойчивого развития региона [10–12]. К нерешенным научным проблемам также следует отнести недостаточную проработанность методологии оценки устойчивого развития с точки зрения исполнения целевых ориентиров ООН, сложность разработки которых обуславливается пространственной дифференциацией регионов РФ.

Следует отметить, что переход к устойчивому развитию невозможен без структурной модернизации промышленной системы региона, предполагающей трансформацию существующей экономической модели. Структурная модернизация промышленной системы макрорегиона для перехода к низкоуглеродной экономике – многоэтапный процесс. На наш взгляд, на первом этапе достаточным является определение тех субъектов РФ, в которых развитие промышленности идет ускоренными темпами. Это будет означать, что в регионе существует высокий экономический потенциал для реализации мер государственного регулирования для перехода к низкоуглеродной экономике. Такая трансформация задействует несколько стейкхолдеров, начиная от крупнейших промышленных предприятий и государства и заканчивая конечным потребителем. Именно от того, насколько их взаимодействие будет взаимовыгодным и согласованным, зависит дальнейшее выполнение планов Правительства РФ по внедрению зеленой повестки в экономику. Если субъект РФ демонстрирует положительную динамику по показателям развития промышленности, значит, крупнейшие предприятия региона обладают достаточным потенциалом для такой трансформации.

Целью настоящего исследования является идентификация субъектов Дальнего Востока, обладающих наибольшим потенциалом к внедрению циркулярной экономики на их территории. Объектом исследования выступают субъекты Дальневосточного федерального округа Российской Федерации. Предмет исследования – динамика развития промышленности данных субъектов.

Научная новизна, цель исследования, постановка задачи. В настоящем исследовании предлагается определить субъекты Дальнего Востока РФ, имеющие наибольший потенциал к устойчивому развитию и переходу к низкоуглеродной экономике. Определив лидеров по динамике промышленных показателей, необходимо будет изучить, насколько такое развитие устойчиво, то есть уже соответствует принципам циркулярной и зеленой экономики. Настоящее исследование проводится для того, чтобы в дальнейшем определить эффективность принимаемых мер, обозначить проблемы, возникшие в ходе их реализации, и обозначить предложения для возможной корректировки дальнейшей работы в целях устойчивого развития макрорегиона.

Методы исследования. Для реализации поставленной задачи необходимо выявить те субъекты Дальнего Востока России, которые демонстрируют наиболее высокие темпы развития промышленности. В исследовании подвергнуты оценке 2005 г., временные периоды с 2005 по 2010 г., с 2010 по 2015 г., с 2015 по 2020 г. Основные показатели, которые включаются для анализа, – индекс промышленного производства, средняя заработная плата, инвестиции в основной капитал и валовой региональный продукт на душу населения. Однако, безусловно, при проведении данной идентификации возникает проблема объединения разнородных показателей уровня развития промышленности, инструментом решения которой является метод рейтинговых оценок.

По каждому из выбранных показателей рассчитаны цепные темпы роста. За период с 2005 по 2020 г. найдено среднее значение по цепным темпам роста, согласно которым каждому субъекту присвоен балл от 1 до 11, где 1 отражает наилучший балл, 11 – наихудший балл. После этого баллы по всем четырем показателям суммируются. В результате для каждого субъекта Дальнего Востока формируется суммарный балл по всем использованным в расчете показателям. При этом потенциал для внедрения циркулярной экономики в промышленность региона определяется согласно критериальной шкале.

Для того чтобы определить число групп, которое является оптимальным для ранжирования субъектов, использована формула Стерджесса:

$$k = [1 + 3,333 \cdot \lg(n)] \quad (1)$$

где k – число групп;

n – число субъектов Дальнего Востока.

В результате определено 4 уровня потенциала для развития циркулярной экономики в промышленности макрорегиона: субъекты с критическим, низким, средним и высоким уровнем соответственно. В зависимости от того, сколько баллов набрал каждый субъект в совокупности, ему присваивается соответствующий уровень потенциала.

Основная часть

Представим результаты по динамике показателей, выбранных для идентификации. В таблице 1 представлены показатели инвестиций в основной капитал в субъектах Дальнего Востока России с 2005 по 2020 г. Инвестиции в основной капитал являются важным параметром при изучении развития региона, так как это даёт понимание привлекательности региона для инвесторов, как в лице государства, так и в лице частных компаний. Самый сильный рост за период с 2005 по 2010 г. показал Приморский край – инвестиции в основной капитал выросли в 7,3 раза; на втором месте Камчатский край с динамикой в 4,6 раза. Период с 2010 по 2015 г. обозначил лидера в лице Забайкальского края с ростом в 4,4 раза, далее следует Магаданская область с ростом в 3,6 раза. За данный период 4 региона показали отрицательный рост; в среднем убыль инвестиций составила 30%. За период с 2015 по 2020 г. самый ошутимый рост показала Амурская область (увеличение в 3,3 раза), Магаданская область и Забайкальский край показали существенное уменьшение инвестиций в основной капитал; убыль состави-

ла 41 и 56% соответственно. Наиболее существенный рост инвестиций в основной капитал за период с 2005 по 2020 г. наблюдается в Приморском крае; увеличение составляет в 3,1 раза.

Таблица 1

Инвестиции в основной капитал в субъектах ДФО с 2005 по 2020 г.

Регионы ДФО	Годы			
	2005	2010	2015	2020
Приморский край	28 499	208 209	139 208	179 356
Амурская область	23 742	83 892	102 214	339 934
Магаданская область	5126	16 809	60 666	35 797
Забайкальский край	17 402	44 825	198 032	86 667
Камчатский край	7060	32 615	22 850	47 241
Республика Бурятия	9606	33 569	36 220	71 128
Хабаровский край	39 166	156 439	114 008	161 488
Республика Саха (Якутия)	48 978	130 493	198 032	381 147
Еврейская автономная область	5461	18 811	12 012	15 490
Чукотский автономный округ	7409	5419	14 633	25 906
Сахалинская область	110 850	135 014	241 464	231 701

Примечание: составлено по [13].

Следующим этапом настоящего исследования является рассмотрение изменений по средней заработной плате в регионах Дальневосточного федерального округа (табл. 2). Самый высокий темп роста зафиксирован в Магаданской области – в 2,5 раза, Приморском крае – в 2,45 раза и в Еврейской автономной области. В период с 2010 по 2015 г. лидирующие позиции занимает Республика Саха (Якутия) – увеличение в 1,9 раза и Магаданская область – темп роста составляет 180%. За указанный период явных лидеров выделить не представляется возможным; рост по всем регионам довольно схож и демонстрирует стабильно положительную динамику.

Таблица 2

Средняя заработная плата в субъектах ДФО с 2005 по 2020 г.

Регионы ДФО	Годы			
	2005	2010	2015	2020
Магаданская область	14 673	36 582	65 996	94 856
Сахалинская область	15 243	35 848	61 311	87 418
Республика Саха (Якутия)	13 437	28 708	54 631	73 402

Окончание табл. 2

Регионы ДФО	Годы			
	2005	2010	2015	2020
Приморский край	8926	21 889	33 807	46 867
Забайкальский край	8153	18 685	30 931	43 896
Еврейская автономная область	8190	19 718	30 896	42 400
Камчатский край	15 477	35 748	57 404	80 448
Республика Бурятия	7651	18 000	28 386	39 115
Амурская область	9392	21 208	32 902	47 234
Чукотский автономный округ	23 314	46 866	79 531	107 107
Хабаровский край	11 336	22 657	38 041	50 213

Примечание: составлено по [13].

В таблице 3 обозначены данные по валовому региональному продукту на душу населения с 2005 по 2020 г. Как видно из приведённых данных, самый резкий скачок роста пришёлся на период с 2005 по 2010 г., и мировой экономический кризис 2008 г. не смог его остановить. Самый сильный рост был отмечен в Сахалинской области – увеличение в 4,2 раза и Чукотском автономном округе – увеличение в 3,2 раза. За период с 2010 по 2015 г. лидерами роста являются Магаданская область – увеличение в 2,2 раза и Республика Саха (Якутия) – увеличение в 1,9 раза. В период с 2015 по 2020 г. в лидерах роста снова те же регионы – Республика Саха (Якутия), Магаданская область и Сахалинская область – увеличение в 1,4 раза.

Таблица 3

Валовой региональный продукт на душу населения в субъектах ДФО с 2005 по 2020 г.

Регионы ДФО	Годы			
	2005	2010	2015	2020
Сахалинская область	230298,2	977 256	1716 734	2407929,4
Чукотский автономный округ	237134,5	767845,6	1226 152	1578496,1
Магаданская область	157798,9	377 895	854561,5	1196690,1
Камчатский край	129240,8	319849,2	553863,9	750407,7
Республика Саха (Якутия)	191 896	403658,5	780139,8	1123113,8
Приморский край	92504,2	240220,7	371595,6	437147,4
Забайкальский край	61741	150548,9	228 215	305683,1
Хабаровский край	116257,5	262685,8	445809,5	536377,5
Амурская область	88597,1	214827,2	343385,7	378318,7
Еврейская автономная область	77319,2	178380,6	266405,8	346715,8
Республика Бурятия	77313,2	137564,9	206880,3	229836,9

Примечание: составлено по [13].

В таблице 4 обозначены данные по индексу промышленного производства с 2005 по 2020 г. Индекс промышленного производства в регионах Дальневосточного федерального округа за период с 2005 по 2020 г. показывает неоднозначный результат. На всех временных промежутках по некоторым регионам, а иногда и по большинству из них отмечается спад или же незначительный рост в 1–2 %. Если посмотреть на среднее число, то лидером по росту индекса промышленного производства выступает Республика Саха (Якутия). Она показала самый ощутимый рост за весь период – 8 %. В Камчатском крае, Сахалинской области и Чукотском автономном округе наблюдается небольшой спад. В Хабаровском крае, Забайкальском крае, Еврейской автономной области, Приморском крае, Республике Бурятия и Магаданской области в среднем наблюдается незначительный рост – 1–3 %. Рост также и в Амурской области – 6 %.

Таблица 4

Индекс промышленного производства в субъектах ДФО с 2005 по 2020 г.

Регионы ДФО	Годы, %				
	2010/2005	2015/2010	2020/2015	Среднее значение, %	Места
Республика Саха (Якутия)	131	86	105	107	1
Амурская область	109	87	121	106	2
Магаданская область	101	102	106	103	3
Республика Бурятия	111	84	111	102	4
Приморский край	97	78	131	102	5
Еврейская автономная область	100	80	125	102	6
Забайкальский край	110	86	107	101	7
Хабаровский край	106	90	103	100	8
Чукотский автономный округ	72	119	103	98	9
Сахалинская область	90	111	92	97	10
Камчатский край	95	102	92	96	11

Как видно из табл. 4, по всем приведенным выше показателям рассчитаны темпы роста, по которым определено среднее значение, а также рейтинг по каждому из показателей. Итоговый рейтинг является индикатором уровня потенциала ко внедрению циркулярной экономики в промышленности для целей устойчивого развития. Результаты сводного рейтинга представлены в табл. 5 и на рис. 1. Сводные баллы позволяют выявить лидера, обладающего наибольшим потенциалом. Составляющие баллы сводного рейтинга позволяют увидеть возможности для повышения потенциала по показателям, по которым в субъекте не достигнуты высокие значения и получено низкое место в рейтинге.

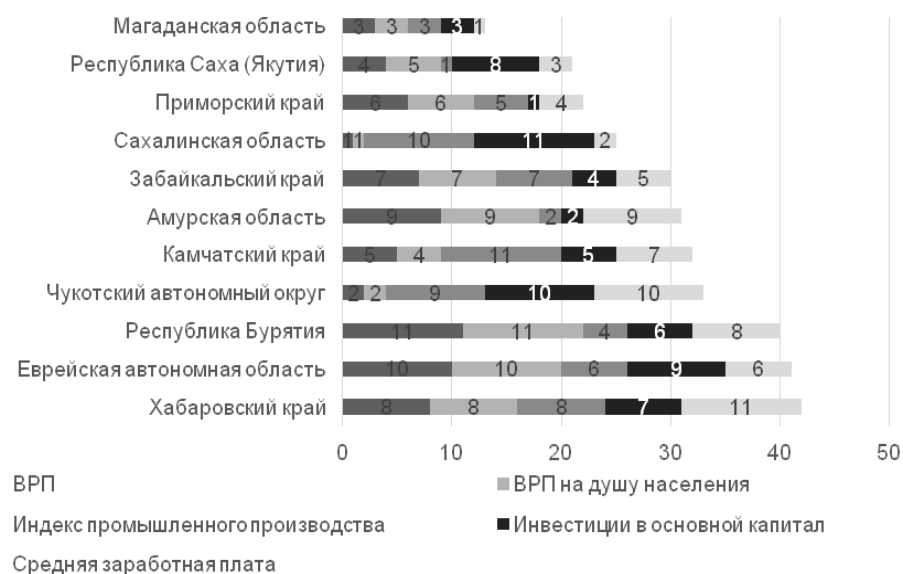


Рис. 1. Сводный рейтинг субъектов Дальнего Востока России для определения потенциала промышленности для внедрения циркулярной экономики

Примечание: составлено авторами.

В таблице 5 представлено распределение по уровням согласно разработанной критериальной шкале.

Таблица 5

Критериальная шкала распределения субъектов Дальнего Востока России

№ п/п	Уровень	Минимальное значение	Максимальное значение	Субъект ДФО
1	Критический	13,00	20,25	Республика Бурятия, Еврейская автономная область, Хабаровский край
2	Низкий	20,25	27,50	Забайкальский край, Амурская область, Камчатский край, Чукотский автономный округ
3	Средний	27,50	34,75	Республика Саха (Якутия), Приморский край, Сахалинская область
4	Высокий	34,75	42	Магаданская область

Примечание: составлено авторами.

Проведенный анализ показывает, что наилучшая динамика по развитию показателей наблюдается у Магаданской области, обладающей высоким потенциалом по внедрению принципов циркулярной экономики. Средний уровень устойчивого развития промышленности зафиксирован в Республике Саха (Якутия), Приморском крае и Сахалинской области.

Магаданская область занимает лидирующие позиции по таким сравнительным позициям, как: ВРП, ВРП на душу населения, индекс промышленного производства и инвестиции в основной капитал, а по темпам роста средней заработной платы субъект является абсолютным лидером в ДФО. Данные успехи связаны с наращиванием количества горнодобывающих комплексов, увеличением объема геологоразведочных работ, реализацией проектов энергетического и транспортного комплекса. Результатом этих действий является увеличение инвестиционной активности крупных предприятий-недродобывателей.

В Сахалинской области и Якутии отмечается недостаточно устойчивый рост инвестиций в основной капитал: в 2020 г. по сравнению с 2015 г. темп роста составил 101 и 84 % соответственно. В то же время данные субъекты РФ в группе среднего уровня демонстрируют лидерство по показателям динамики уровня средней заработной платы, ВРП.

Таким образом, идентифицированные субъекты РФ по сравнению с другими субъектами имеют уникальный индустриальный потенциал, так как на их территории расположены промышленные организации нефтеперерабатывающего, горнодобывающего и металлургического комплекса, реализуются проекты энергетического и транспортного комплекса. В то же время в развитии промышленности данных субъектов наблюдается ряд существенных проблем, ставящих устойчивое развитие макрорегиона под угрозу.

На наш взгляд, структурную модернизацию задерживает недостаточная технологическое развитие и применение инновационных технологий, позволяющих рационально использовать имеющиеся ресурсы. Основные принципы концепции циркулярной экономики, подразумевающие учет и оценку потенциальной стоимости отходов производства, дифференциацию используемых ресурсов, экономию от использования возобновляемых ресурсов, увеличение срока эксплуатации производимого продукта, не соблюдаются. Для того чтобы такие принципы внедрялись в производство, крупным промышленным предприятиям это должно быть выгодно. В этом случае расходы на инновации не будут финансироваться за счет населения – конечного потребителя. Выпуск ресурсоемкой продукции, материалы которой обладают более длительным сроком эксплуатации, является инструментом повышения конкурентоспособности предприятия. Однако это требует разработки организационно-экономических механизмов, направленных на повышение эффективности взаимодействия сторон, заинтересованных в повышении устойчивости развития.

Заключение

Отраслевая специализация регионов Дальнего Востока является природоёмкой, то есть требует значительного количества природных ресурсов – воды, атмосферного воздуха, почвы. В результате это приводит к их истощению и за-

грязнению окружающей среды, реальный ущерб которого с трудом поддается оценке и не подлежит полному восстановлению. В этой связи в субъектах с наиболее высокими темпами промышленного производства переход на принципы циркулярной экономики является первостепенной задачей, поскольку на их территории процесс загрязнения окружающей среды также идет более ускоренными темпами.

Проведенная идентификация субъектов Дальнего Востока позволяет выявить те субъекты РФ, в которых внедрение принципов циркулярной экономики должно стать первостепенной задачей. Применение метода рейтинговых оценок для выполнения цели настоящего исследования обладает такими достоинствами, как простота использования, возможность приведения данных в сопоставимый вид, так как в ее основе – анализ темпов роста. Это позволяет, с одной стороны, проанализировать динамику развития показателей, с другой – дает возможность проводить регулярный мониторинг изменения текущего положения субъектов ДФО в рейтинге. Данный методический подход можно использовать для оценки соответствия целей устойчивого развития ООН текущей ситуации промышленного развития. Безусловно, данная методика может быть уточнена и расширена показателями. В статье определены индикаторы для экономических, институциональных и социальных целей, что и является перспективой дальнейших исследований. К перспективам настоящего исследования также следует отнести уточнение методологического аппарата, позволяющего оценить факторы, являющиеся наиболее существенными в экономике идентифицированных лидеров промышленного развития, которые будут способствовать устойчивому росту. Кроме того, отдельной темой является разработка организационно-экономических механизмов, направленных на обеспечение повышения уровня устойчивого развития Дальнего Востока как макрорегиона.

Список источников

1. Цели устойчивого развития ООН. URL: <https://www.un.org/sustainable-development-goals>.
2. Территориальные факторы стратегического развития дальневосточных регионов / О.А. Козлова, Т.В. Терентьева, М.Н. Макарова, До.Х. Лан // Экономика региона. 2016. Т. 12, № 3. С. 765–775.
3. Леонов С.Н. Инструменты реализации государственной региональной политики в отношении Дальнего Востока России // Пространственная экономика. 2017. № 2. С. 41–67.
4. Молчанов И.Н., Молчанова Н.П. Особенности формирования стратегии пространственного развития России // Россия: Тенденции и перспективы развития. 2019. С. 159–165.
5. Минакир П.А. «Стратегия пространственного развития» в интерьере концепций пространственной организации экономики // Пространственная экономика. 2018. № 4. С. 8–20.
6. Минакир П.А. Национальная стратегия пространственного развития: добросовестные заблуждения или намеренные упрощения? // Пространственная экономика. 2016. № 3. С. 7–15.

7. Бакланов П.Я., Мошков А.В. Структурные трансформации хозяйства в тихоокеанском регионе России // Экономика региона. 2016. Т. 12, № 1. С. 46–63.
8. Бекларян Г.Л. Система поддержки принятия решений для устойчивого экономического развития Дальневосточного Федерального Округа // Бизнес-информатика. 2018. № 4 (46). С. 66–75.
9. Курушина Е.В. Институционализация вертикально-комплексного этапа освоения регионального пространства России / Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН // Экономика Сибири в условиях глобальных вызовов XXI века. 2018. С. 202–214.
10. Латкин А.П., Чупахина Л.Е. Миграционная политика на Дальнем Востоке России: вызовы и перспективы // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2021. № 4 (59). С. 15–23.
11. Латкин А.П., Гришан А.А. Формирование территорий комфортной жизни как инструмент восстановления демографического потенциала российского Дальнего Востока // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9, № 3 (32). С. 240–244.
12. Латкин А.П., Харченкова Е.В. Совершенствование оценки инновационного эффекта функционирования территорий опережающего социально-экономического развития Дальнего Востока // Региональные проблемы преобразования экономики. 2019. № 11 (109). С. 192–199.
13. Регионы России. Социально-экономические показатели 2020: статистический сборник. Москва: Росстат, 1204 с.

References

1. UN Sustainable Development Goals. URL: <https://www.un.org/sustainable-development-goals>.
2. Territorial factors of strategic development of the Far Eastern regions / O.A. Kozlova, T.V. Terentyeva, M.N. Makarova, Do.H. Lan. *Economy of the region*. 2016; 12 (3): 765–775.
3. Leonov S.N. Tools for implementing the state regional policy in relation to the Russian Far East. *Spatial economics*. 2017; (2): 41–67.
4. Molchanov I.N., Molchanova N.P. Features of the formation of a strategy for the spatial development of Russia. *Russia: Development Trends and Prospects*. 2019: 159–165.
5. Minakir P.A. “Spatial development strategy” in the interior of the concepts of spatial organization of economics. *Spatial economics*. 2018; (4): 8–20.
6. Minakir P.A. National Spatial Development Strategy: Bona fide misconceptions or intentional simplifications? *Spatial economics*. 2016; (3): 7–15.
7. Baklanov P.Ya., Moshkov A.V. Structural transformation of the economy in the Pacific region of Russia. *Economy of the region*. 2016; 12 (1): 46–63.
8. Beklarian G.L. Decision Support System for Sustainable Economic Development of the Far Eastern Federal District. *Business informatics*. 2018; 4 (46): 66–75.
9. Kurushina E.V. Institutionalization of the vertically integrated stage of the development of the regional space of Russia / Institute of Economics and Organization of Industrial Production SB RAS. *Siberia's economy in the face of global challenges of the 21st century*. 2018: 202–214.
10. Latkin A.P., Chupakhina L.E. Migration policy in the Russian Far East: challenges and prospects. *Oikumena. Regional studies*. 2021; 4 (59): 15–23.

11. Latkin A.P., Grishan A.A. The formation of territories of comfortable life as a tool for restoring the demographic potential of the Russian Far East. *Azimut of scientific research: economics and management*. 2020; 9 (3): 240–244.
12. Latkin A.P., Kharchenkova E.V. Improving the assessment of the innovative effect of the functioning of the territories of the advanced socio-economic development of the Far East. *Regional problems of economic transformation*. 2019; 11 (109): 192–199.
13. Regions of Russia. Socio-economic indicators 2020: statistical collection. Moscow: Rosstat; 1204 p.

Информация об авторах:

Титова Наталья Юрьевна, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и управления ВГУЭС, г. Владивосток. E-mail: Natalya.Titova@vvsu.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0263-8636>

Терентьева Татьяна Валерьевна, д-р экон. наук, профессор кафедры экономики и управления, ректор ВГУЭС, г. Владивосток. E-mail: Tatyana.Terenteva@vvsu.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4322-5408>

Гирюк Илья Алексеевич, магистрант ВГУЭС, г. Владивосток. E-mail: ilya.giryuk@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0851-1628>

DOI: <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2022-3/007-019>

Дата поступления:
16.06.2022

Одобрена после рецензирования:
01.08.2022

Принята к публикации:
27.08.2022