

.....

Инвестиционные проекты будущего

.....

DOI dx.doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2019-1/006-016

УДК 330.356.3

А.П. Латкин¹

Е.В. Харченкова²

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Владивосток. Россия

Дальневосточный регион: перспективы инновационного прорыва

Рассматривается зависимость ускоренного развития Дальневосточного региона в свете множества правительственных инициатив от необходимости перехода старой парадигмы иерархического развития к новой сетевой модели инновационного взаимодействия. Представлены примеры стран технологичных лидеров в построении сетевой инновационной экосистемы и ее влияния на экономический рост. Представлена инновационная модель принятия решений, позволяющая визуализировать вектор развития территорий с особым экономическим статусом с учетом необходимости ускоренного развития и важности построения новой системы коммуникаций.

Ключевые слова и словосочетания: Дальний Восток России, теория коммуникаций, территории особого экономического статуса, драйверы инновации, инновационные сети, глобализация.

A.P. Latkin

E.V. Kharchenkova

Vladivostok State University of Economics and Service
Vladivostok. Russia

Russian Far East: prospects for innovation breakthrough

Due to variability of government projects in the Russian Far East, the necessity to move from old paradigm of hierarchy development to new net collaboration model seems quite acute.

¹ Латкин Александр Павлович – д-р экон. наук, профессор, руководитель Института подготовки кадров высшей квалификации; e-mail: Aleksandr.LatkinP@vvsu.ru

² Харченкова Елена Владимировна – соискатель степени канд. экон. наук; e-mail: kharchenkova.elena@gmail.ru

The examples of technology leaders and their results due to innovation collaboration network proves the impact on economic growth. The new model of decision making is presented to visualize the vectors of development of the territories of special economic status to express the importance of the new system of communication set.

Keywords: Russian Far East, communication theory, territories of special economic status, innovation drivers, innovation nets, globalization.

Введение

В научных дискуссиях последних лет все чаще звучат идеи, касающиеся начала периода становления нового мироустройства, обоснованного законом смены парадигм. В этой связи появилось большое количество статей, описывающих новый техуклад и подчеркивающих важность создания сетевых структур для более эффективного взаимодействия [7]. Мировая экономика стремится к отказу от сложных иерархических структур и переходит к более подвижным и пластичным сетевым структурам, в том числе для того, чтобы сделать экономический рост инновационно ориентированным. Ожидание рывка в экономическом развитии Дальнего Востока путем разворачивания множества инновационных программ, например, территорий опережающего социально-экономического развития, подтверждает попытку правительства приоткрыть окно сотрудничества с внешним миром, но, в то же время ставит множество вопросов о достижимости ускоренного развития.

Сетевые инновации – импульс ускоренного роста

Появление термина «инновации» в научных трудах XX века привнесло переосмысление подхода к управлению. Первоначально инновации рассматривались как проникновение способов жизнедеятельности одной культуры в другую. Сегодня четкой трактовки понятия не существует, тем не менее, согласно В.А. Макаренко [5], оно состоит из следующих элементов: инвестиции в экономику для обеспечения смены технологий; достижения научно-технического равновесия, результатом которых являются новые технологии; создание новых идей, теории и их реализация.

Благодаря созданию инновационного сетевого уклада некоторым странам мировой экономики удалось достигнуть блестящих результатов и действительно продемонстрировать прорыв как в науке, так и в экономике. Яркими примерами служат следующие страны:

1. США (Силиконовая долина) (1950–1980) – страна смогла сохранить лидерство в новых отраслях и получить значительный экономический эффект благодаря государственному инвестированию в отрасли нового пятого техуклада, а также созданию инновационной инфраструктуры (университеты, научные центры, ученые и квалифицированные работники).
2. Япония (1955–1973) добилась восстановления экономики путем полного реформирования после Второй мировой войны через использование американского капитала, научно-технических достижений иностранных компаний, через закупку патентов, ноу-хау, построения сетевых структур.
3. Страны ЕС (1985–1990) – посредством улучшения образовательного уровня населения и развития научной сферы в Европе быстро организовали сетевые производства на основе собственных инноваций.

4. Азиатские тигры (Южная Корея, Тайвань, Сингапур, Гонконг) (1960–1990) из отсталых стран превратились в передовые, в первую очередь, благодаря дешевым трудовым ресурсам, построению сетевых экономических связей с транснациональными компаниями (ТНК), экспортной ориентации новых производств.

Китай – лидер в отдельных высокотехнологичных отраслях при сохранении высокого потенциала дальнейшего роста, подкрепляемого внутренним спросом, государственным стимулированием и иностранными инвестициями, с четко выстроенной сетевой системой работы науки и бизнеса [8; 10; 12].

Данные примеры укладываются в модель эволюции инновационного процесса (рис. 1).

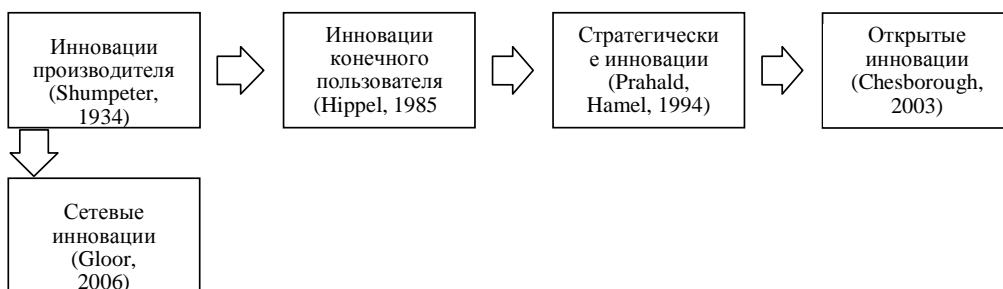


Рис. 1. Модель эволюции инновационного процесса [14]

Стоит отметить, что значительные технологические и институциональные трансформации выразились в переходе к парадигме нового рабочего места. Сравнительные характеристики старых и новых рабочих мест представлены в табл. 1. [1].

Таблица 1

Сравнение характеристик старых и новых рабочих мест

Показатели		Старое рабочее место	Новое рабочее место
Основные характеристики	Ресурсы	Атомы – физические активы	Биты информации
	Работа	Структурированная, локализованная	Гибкая, виртуальная
	Работники	Зависимые сотрудники	Сотрудники, наделенные полномочиями, свободные агенты
Факторы, воздействующие на организации	Технология	Механическая	Цифровая. Электронный бизнес
	Рынки	Локальные, отечественные	Глобальные, включая использование Интернета
	Рабочая сила	Гомогенная (однородная)	Разнообразная
	Ценности	Стабильность, экономичность	Изменчивость, скорость
	События	Спокойные, прогнозируемые	Турбулентные, более частые кризисы

Окончание табл. 1

Показатели		Старое рабочее место	Новое рабочее место
Компетенции менеджмента	Руководство	Автократия	Распределение власти, наделение правами
	Фокус	Получение прибыли	Связи с потребителями и сотрудниками
	Выполнение работы	Отдельными людьми	Командами
	Взаимоотношения	Конфликты, конкуренция	Сотрудничество
	Цель	Эффективный результат	Экспериментирование, обучающаяся организация

России на сегодняшний день еще свойственно построение экономики по старым парадигмам, соответственно такие же модели развития экономики заложены в программах развития Дальнего Востока, который по социально-экономическим показателям отстает от среднероссийских регионов.

Дальний Восток и территории с особым экономическим статусом

Ввиду региональной особенности главными странами экономического сотрудничества являются Китай (около 27% от общего товарооборота региона) и Республика Корея (28%).

Бизнес-сотрудничество представлено следующими странами: Азия (88%), Европа (56%), Северная Америка (38%), страны СНГ (38%) [15].

Современные тенденции развития Дальневосточного региона богаты перспективными проектами, представленными, в частности, территориями с особым экономическим статусом (ТОСЭР, СПВ). Цель этих проектов помимо привлечения инвестиций состоит в обеспечении модернизации институтов и инфраструктуры региона и обеспечении социально-экономического развития не ниже общероссийского уровня.

Территории с определенным экономическим статусом (ТОСЭР, СПВ и т.д.) – сложно организованная система, включающая отличную от принятой на остальной территории систему налоговых и таможенных преференций, в том числе особый порядок создания и функционирования компаний – резидентов этих зон. Причем, даже между собой, программы имеют разные льготы и преференции (табл. 2).

Таблица 2

Сравнение льгот и преференций ТОСЭР и СПВ

Наименование	ТОСЭР	СПВ	Примечание
Налог на прибыль	0–5%*	0%	в течение 5 лет
		12%	в течение последующих 5 лет
Налог на землю	0%		в течение 5 лет
Налог на имущество	0%		в течение 5 лет
	до 2,2%**	от 0,5% до 1,1%	в течение последующих 5 лет
Социальные страховые взносы	7,6%		в течение 10 лет

* – для Камчатского края,

** – в зависимости от региона.

Источник: Минвостокразвития, КРДВ.

Согласно инвестрейтингу большинство ТОСЭР входят в регионы незначительного потенциала и от умеренного до высокого риска (табл. 3).

Таблица 3

Основные индикаторы ТОСЭР, данные на 13.04.2018 г.

Регион	ТОСЭР	Кол-во резидентов	Сумма инвестиций, млрд руб.	Количество рабочих мест, тыс. чел.	Инвестрейтинг		
					ЗВ1	ЗВ2	ЗС2
ЧАО	Беринговский	25	22,5	1,8			
РС (Я)	Кангалассы	12	92,6	0,5			
	Южная Якутия	7	32,9	3,7			
КК	Камчатка	51	37,7	5,3			
ХК	Николаевск	5	2,9	0,6			
	Комсомольск	20	81,6	5,5			
	Хабаровск	29	44,7	3,7			
АО	Свободный	3	948,4	2,7			
	Белогорск	5	4,5	0,6			
	Приамурская	6	124,4	1,5			
СО	Южная	4	14,6	0,9			
	Горный воздух	13	18,2	1,2			
	Курилы	1	6,3	0,7			
ЕАО	Амуро-Хинганская	4	15,5	1,2			
ПК	Михайловский	11	77,0	3,9			
	Надеждинский	39	33,5	6,2			
	Большой камень	15	223,9	14,3			
	Нефтехимический	1	939,2	8,3			

Примечание: ЗВ1 – пониженный потенциал, умеренный риск; ЗВ2 – незначительный потенциал, умеренный риск; ЗС2 – незначительный потенциал, высокий риск.

Источник: Минвостокразвития, КРДВ.

Тем не менее, количество резидентов ТОСЭР составляет 251, привлеченные инвестиции составили 2720,4 млрд руб., общее количество созданных рабочих мест – 62,6 тыс. чел. С учетом разработанной программы «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона» на период 2016–2025 гг., где целевые показатели чрезвычайно оптимистичные (увеличение объема инвестиций в 8 раз, а численности населения с 6,2 до 11,2 млн чел.), в табл. 4 достижение ускоренного развития авторами ставится под вопрос.

Показатели Государственной программы «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона» на период 2016–2025 гг.

Показатель	2017			2025
	Факт	План	Выполнение	План
Накопленный объем инвестиций	294 млрд руб.	202 млрд руб.	146%	2352 млрд руб.
Рабочие места	23,6 тыс.	15,8 тыс.	149%	113,1 тыс.
Рост численности населения	до 10,6 млн чел.	до 10,7 млн чел.		до 11,2 млн чел.
Поступление налогов и сборов	1006 млрд руб.	1062 млрд руб.	95%	2113 млрд руб.

Источник: Минвостокразвития [2; 6].

Без изменения структуры экономики и выстроенной в старой парадигме системы связей это практически невозможно.

На Дальнем Востоке, в силу дорогих издержек, необходимость инноваций – это реальная очевидность в конкурентной экономике, именно поэтому формирование массовой потребности в инновациях определяется законом стоимости. При внедрении инновации нарушают экономическое равновесие, однако под влиянием конкуренции впоследствии оно восстанавливается, поэтому инновационная деятельность способствует разрешению многих противоречий.

Важно помнить, что согласно мировой практике экономический эффект получает не только субъект, создавший инновацию и технологию, но и применивший и внедривший ее [13]. В этой связи важным фактором выступают экономические условия и сетевая интеграция. Для развития региональной экономики наиболее важным является спрос на инновации, а не предложения науки. Изобретения могут ждать своего часа, пока не возникнут экономические условия.

Экономические условия сегодня не самые благоприятные. Согласно опросу бизнес-сообщества ДФО в пятерку факторов риска в 2018–2019 гг. предприниматели относят усиление государственного регулирования предпринимательской деятельности; снижение доходов от основной деятельности; ослабление рубля; геополитические риски; стагнацию российской экономики [13].

С одной стороны, в таких условиях достаточно сложно развивать инновации, с другой стороны, смена парадигмы и переход к сетевым инновационным экосистемам дают возможность перестроиться, расширить горизонты восприятия и с помощью других стран построить новую экономическую модель на Дальнем Востоке.

Бизнес в силу своей предприимчивости и постоянного поиска решений четко осознает драйверы и барьеры для инноваций (рис. 2).

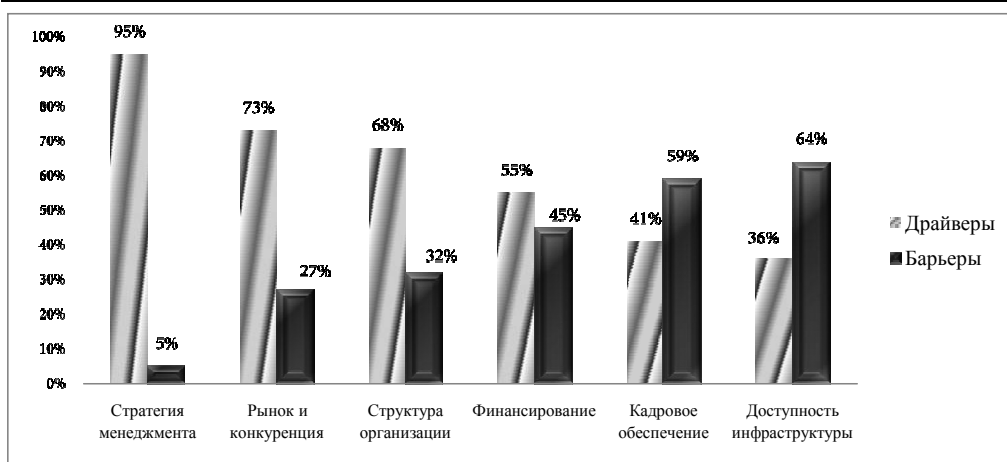


Рис. 2. Драйверы и барьеры для инноваций на основании опроса предпринимателей Дальневосточного федерального округа. Сост. по данным РВК [4]

Согласно исследованию РВК топ-драйверами развития инноваций на Дальнем Востоке являются стратегия менеджмента (95%), рынок и конкуренция (73%), структура организации (68%), финансирование (55%), кадровое обеспечение (41%), доступность инфраструктуры (36%). В то же время в качестве барьеров отмечают доступность инфраструктуры (64%), кадровое обеспечение (59%), финансирование (45%) и т.д.

К субъектам-источникам НИОКР (рис. 3) бизнес-структуры ДФО относят подразделения внутри компании (33%), привлекаемые крупные технологические компании (14%), государственные вузы и НИИ (10%). Отсутствие обращений предпринимателей ДФО в технопарки, венчурные фонды как раз подтверждает вышеупомянутый барьер для инноваций – отсутствие инфраструктуры.

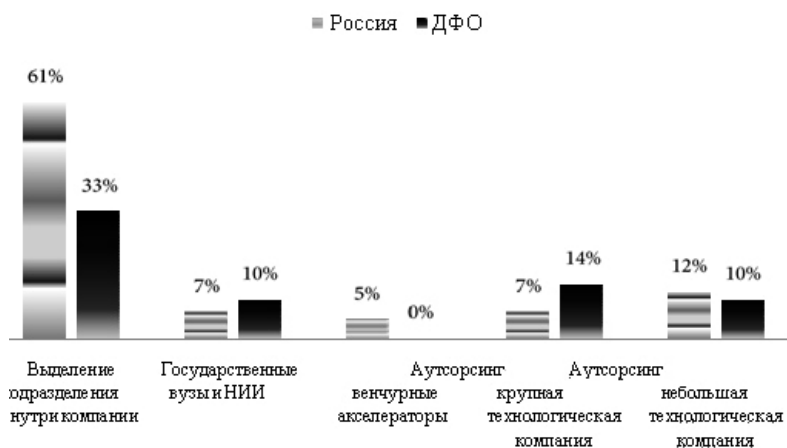


Рис. 3. Субъекты-источники НИОКР в разрезе РФ–ДФО, 2018 (по данным РВК)

Наиболее привлекательными источниками финансирования инноваций для предпринимателей ДФО (табл. 5) являются кредиты в банках и внутренние источники финансирования (59%), а также российские и иностранные инвестиции (45%).

Основные источники финансирования инноваций в ДФО, опрос 2018 г.

Наименование	Привлекательные, %	Непривлекательные, %
Внутренний источник финансирования	59	9
Кредит в банках России	59	23
Кредит в банках за рубежом	32	27
Привлечение российских инвестиций	45	14
Привлечение иностранных инвестиций	45	18
Увеличение задолженности	36	28
Государственное финансирование	28	32
Выпуск облигаций	10	27
Краудфандинг, ICO	9	27

Примечание: сост. по данным РВК.

Все вышеперечисленное дает право утверждать, что для внедрения программ ускоренного развития в регионе, в первую очередь, нужно фокусироваться на построении сетевых инновационных экосистем, причем как международном уровне, так и внутри страны.

Инновационная модель принятия решений

Эволюционное развитие предполагает прохождение разных этапов согласно жизненному циклу, что влияет на оценку тех или иных показателей и способствует визуализации направления изменений и вектора дальнейшего развития, в связи с чем авторами предлагается для анализа приоритетов (критериев) в оценке использовать метод анализа иерархий, метод критериальный, цель которого, попарно сравнивая альтернативы каждого критерия, определить их важность в достижении необходимой цели. Модель представлена на рис. 4. В качестве примера авторы апробировали модель на ТОСЭР.



Рис. 4. Модель принятия решений

Для выражения результата сравнения используется шкала: 1 – равноценность; 3 – умеренное превосходство; 5 – сильное превосходство; 7 – очень сильное превосходство; 9 – крайнее превосходство. Важно, что значения 2, 4, 6, 8 используются в промежуточных оценках между перечисленными значениями.

При нормировке матрицы критериев используем следующие формулы:

$$1) S_j = a_{1j} + a_{2j} + \dots + a_{nj}$$

$$2) A_{ij} = a_{ij} / S_j$$

В результате мы провели нормировку критериев и затем рассчитали собственный вектор (приоритет). Приоритеты каждой стадии представлены на рис. 5– 7.

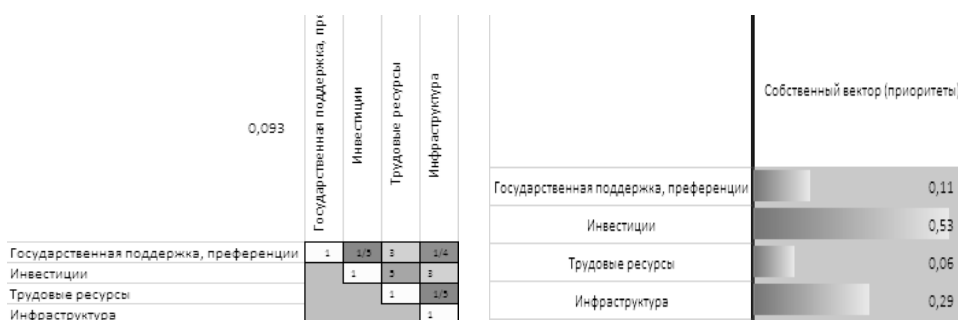


Рис. 5. Результаты оценки стадии становления

Максимальные веса на стадии становления у показателя «инвестиции» – 0,53 и «инфраструктура» – 0,29.

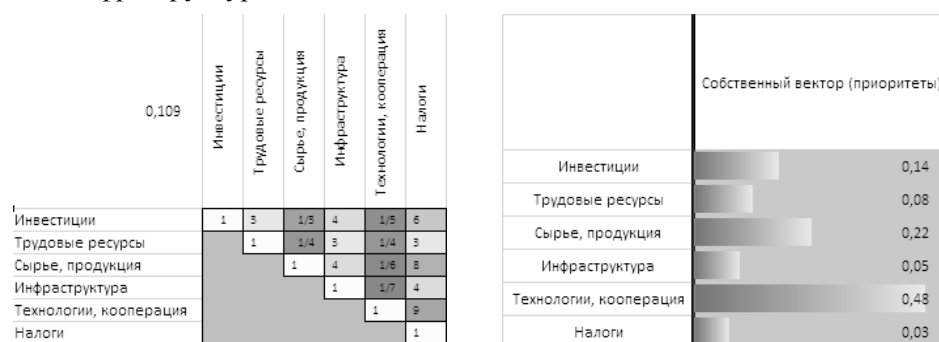


Рис. 6. Результаты оценки стадии роста

Максимальные веса на стадии роста у показателя «технологии, кооперация» – 0,48; «сырье, продукция» – 0,22 и «инвестиции» – 0,14.

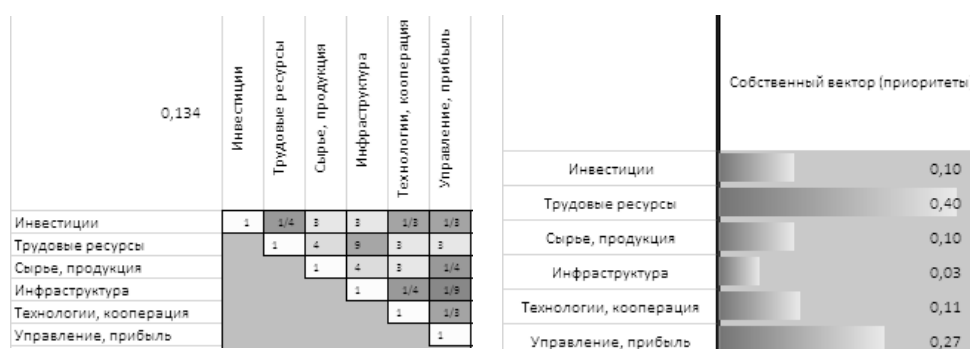


Рис. 7. Результаты оценки стадии зрелость

Максимальные веса на стадии зрелость у показателя «трудовые ресурсы» – 0,40; «управление, прибыль» – 0,27 и «технологии, кооперация» – 0,11. По средним весам наиболее значимой является стадия становления с весами – 0,25, против равнозначных весов 0,17 стадии роста и зрелости (табл. 6).

Таблица 6

Сравнение средних весов трех стадий

Стадия становления	Стадия роста	Стадия зрелость
0,25	0,17	0,17

Соответственно в оценке значимой является начальная стадия, на которой сейчас находится большинство ТОСЭР ДФО, где важен качественный мониторинг показателей – «инвестиции» и «инфраструктура», где сетевая инновационная экосистема имеет большое значение. Еще большее значение она будет иметь на следующей стадии – стадия роста, когда повысится значимость технологий и кооперации.

Заключение

В последние годы Дальний Восток принимает вызов глобализации намного острее, чем центральные регионы, в силу поставленных задач его ускоренного развития. При старой модели иерархического управления, без учета смены парадигм сделать это не представляется возможным. Решением может выступить перестройка модели в сторону сетевой инновационной системы коммуникаций, что подтверждается исследованиями ученых и выполненной апробацией, предложенной авторами инновационной модели принятия решений. Благодаря открытости системы, внедрению новых высокотехнологичных инновационных продуктов в совокупности с участием в глобальных проектах стран АТР ДФО сможет добиться успехов в направлении инновационного рывка и экономического роста.

1. Балацкий Е.В., Екимов Н.А. Доктрина высокотехнологичных рабочих мест в российской экономике. М.: Эдитус, 2013.
2. Государственная программа «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона» на период 2016–2025 гг.
3. Деловой и финансовый климат Дальневосточного региона // Deloitte. 2018.
4. Исследование «Опрос финансовых директоров», 2018 // РВК.
5. Макаренко В.А. Краткий словарь современных понятий и терминов. М.: Эксмо, 2009.
6. Постановление РФ от 30.03.2018 г. № 362 «О внесении изменений в государственную программу РФ «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона».
7. Смородинская Н.В. Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста // Инновации. 2014. № 7. С. 27–33.
8. Barnett H.G. Innovation: the Basis of Cultural Change. New York: McGraw Hill, 1953. P. 7.
9. Chessel M. Innovation ecosystems – an IBM Academy of technology study. IBM, May 2008.
10. Drucker P. F. Innovation and Entrepreneurship. Harper & Row: N. Y., 1992.
11. Gloor P.A. Swarm Creativity: Competitive Advantage through Collaborative Innovation Networks. New York: oxford University Press, 2006.
12. Godin B. Innovation: the History of the Category // Project on the Intellectual History of Innovation Working paper № 1.

13. Pfothenhauer S.M. Architecting complex international science, technology and innovation partnerships(CISTIPs): A study of four global MIT collaborations / S.M. Pfothenhauer, D. Wood, D. Roos, D. Newman // *Technological Forecasting & Social Change*. 2016. № 104. P. 38–56.
14. Russel M.G. et al. Transforming Innovation Ecosystem through Shared Vision and Network Orchestration // *Triple Helix 9th International Conference*. Stanford, 2011.
15. Russia through a lens. Россия в цифрах. Макроэкономический прогноз // Deloitte, 2018.

Транслитерация

1. Balackij E.V., Ekimova N.A. Doktrina vysokotekhnologichnyh rabochih mest v rossijskoj ehkonomie. М.: EHditus, 2013.
2. Gosudarstvennaya programma «Social'no-ehkonomicheskoe razvitie Dal'nego Vostoka i Bajkal'skogo regiona» na period 2016–2025 gg.
3. Delovoj i finansovyj klimat Dal'nevostochnogo regiona// Deloitte. 2018.
4. Issledovanie «Opros finansovyh direktorov», 2018// RVK.
5. Makarenko V.A. Kratkij slovar' sovremennyh ponyatij i terminov // М.:EHksmo, 2009.
6. Postanovlenie RF ot 30.03.2018 g. № 362 «O vnesenii izmenenij v gosudarstvennuyu programmu RF «Social'no-ehkonomicheskoe razvitie Dal'nego Vostoka i Bajkal'skogo regiona».
7. Smorodinskaya N.V. Setevye innovacionnye ehkosistemy i ih rol' v dinamizacii ehkonomieeskogo rosta // *Innovacii*. 2014. № 7. S. 27–33.

© А.П. Латкин, 2019

© Е.В. Харченкова, 2019

Для цитирования: Латкин А.П., Харченкова Е.В. Дальневосточный регион: перспективы инновационного прорыва // *Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса*. 2019. Т. 11, № 3. С. 6–16.

For citation: Latkin A.P., Kharchenkova E.V. Russian Far East: prospects for innovation breakthrough, *The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service*, 2019, Vol. 11, № 1, pp. 6–16.

DOI [dx.doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2019-1/006-016](https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2019-1/006-016)

Дата поступления: 27.02.2019.