

DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-9-114-137

# Постиндустриальные факторы развития Дальнего Востока России

**В.Ф. ЕФРЕМЕНКО**, кандидат экономических наук. E-mail: itc@dviu.ranepa.ru; vladfilef@yandex.ru

Дальневосточный институт управления – филиал РАНХ и ГС  
при Президенте РФ, Хабаровск

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4457-5653>

**Аннотация.** Достижение опережающего среднероссийские показатели социально-экономического развития в Дальневосточном макрорегионе одновременно с приростом численности населения предполагает изменение существующей модели экономического роста, опирающейся на увеличение добычи сырья и энергоресурсов. Добывающий сектор является основным в доиндустриальном обществе и не способен сформировать структуру занятости населения и институты постиндустриального общества, привлекательные для проживания значительных масс населения. Между тем инновационные высокотехнологические центры, составляющие экономическую основу постиндустриального общества, имеют высокую миграционную привлекательность. Их развитие может внести необходимые положительные изменения в структуру воспроизводства и динамику населения регионов Дальнего Востока. Инструментом формирования инновационной экономики в макрорегионе может стать концепция Региональной инновационной системы, являющаяся современным представлением концепции полюсов роста, положенной в основу принятой Стратегии пространственного развития России. Практическое применение модели инновационного развития региона осуществляется в Приморском и Хабаровском краях и Республике Саха (Якутия).

**Ключевые слова:** постиндустриальное общество; миграция; региональная инновационная система; Дальний Восток России; социально-экономическое развитие

## Модель опережающего социально-экономического развития Дальнего Востока

Обеспечение национальной безопасности страны, как это предусмотрено Стратегией пространственного развития Российской Федерации<sup>1</sup>, требует установления и поддержания на её Дальнем Востоке темпов социально-экономического развития, опережающих среднероссийские показатели, а также демографического режима

---

<sup>1</sup> Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года [Эл. ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

устойчивого прироста численности постоянного населения, проживающего на данной территории. Достижение названных параметров регионального воспроизводства потребует преобразования сложившейся на Дальнем Востоке модели социально-экономического развития, которая в настоящее время опирается на экстенсивный рост добычи сырья и характеризуется нарастающим отставанием в развитии социальной сферы и миграционным оттоком населения.

Рост производства валового регионального продукта (ВРП) в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) происходит быстрее, чем в среднем по стране. Если валовая добавленная стоимость, произведенная всеми субъектами РФ, за период 2005–2016 гг. увеличилась в 3,84 раза, то в ДФО – в 4,55 раза<sup>2</sup>. Однако опережающий рост генерируемой дальневосточными предприятиями добавленной стоимости не способствует соответствующему повышению уровня жизни проживающего здесь населения, а, наоборот, приводит к отставанию от других регионов России и в результате к формированию миграционных потоков, имеющих устойчивую отрицательную направленность. За рассматриваемый период численность постоянного населения округа уменьшилась на 277 тыс. человек, главным образом за счет миграции.

Сложившаяся разнонаправленность экономической и социальной динамики, отрицательная корреляция экономических и демографических показателей не допускают достижение заявленных в Стратегии характеристик социально-экономического развития Дальнего Востока при существующей структуре общественного воспроизводства.

Гармонизация экономических и социально-демографических процессов в Дальневосточном макрорегионе возможна в рамках модели, разработанной С. Кузнецом, где под экономическим ростом понимаются возрастающие возможности экономики по все более полному удовлетворению разнообразных потребностей населения в товарах и услугах. Экономический рост является результатом практического применения достижений науки и технологий, инновационного развития и поддерживается институтами и идеологией, присущими данной общественной формации. Важны все три составляющие процесса [Кузнец, 2003, С. 104].

---

<sup>2</sup> Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. [Эл. ресурс]. Росстат. М., 2018. 162 с. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2018/region/reg-pok18.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/region/reg-pok18.pdf).

В нашем случае опережающий рост производимой добавленной стоимости объясняется не столько научными и технологическими достижениями, экономически эффективно реализованными в практике, сколько увеличением добычи сырья и ростом объемов изымаемой природно-ресурсной ренты.

Доминанта сырьевых отраслей, в значительной мере использующих вахтовый труд и не требующих большого количества высокообразованных кадров, определяет экономическую основу общественного устройства доиндустриального типа – без развитой системы высшего образования, науки, здравоохранения, культуры, сервиса и других институтов, являющихся отличительным признаком постиндустриального общества. Между тем продвижение к параметрам именно этой общественной формации содержит в себе возможность перелома сложившихся в региональном воспроизводстве негативных тенденций.

### **Тип общественного производства и миграционное поведение**

Подразделение общественных формаций на три типа было предпринято А. Беллом, чтобы «наглядно показать существенные различия» между ними [Белл, 2004. С. 157]. По его определению, доиндустриальное общество основывается на извлечении продуктов из природной среды (сельское хозяйство, добыча сырья), индустриальное – на взаимодействии человека и машины по преобразованию продуктов природы в продукты техники (обрабатывающая промышленность), постиндустриальное – на взаимоотношениях между людьми на основе интеллектуальных технологий (инфраструктура, финансы, образование, здравоохранение, рекреация, наука, государственное управление и др.) [Белл, 2004. С. 157–158]. Экономическим фундаментом постиндустриального общества становятся высокотехнологичные, наукоемкие производства, инновации. «Постиндустриальное общество может существовать только при условии наличия инновационной экономики» [Иванов, 2003. С. 16].

Миграционное поведение населения, являющееся проблемой, не позволяющей в ДФО достичь установленных целей Стратегии пространственного развития и требующей своего разрешения, зависит в том числе от доминирующей в обществе идеологии, привычек, стереотипов, ценностных предпочтений, в свою очередь

соответствующих достигнутому типу общественного производства. Как отмечал А. Белл: «Если индустриальное общество определяется через количество товаров, обозначающее уровень жизни, то постиндустриальное общество определяется качеством жизни, измеряемым услугами и различными удобствами, – здравоохранением, образованием, отдыхом и культурой, – которые становятся желанными и доступными для каждого» [Белл, 2004. С. 171].

Постиндустриальное общество впервые позволяет все большему числу людей реализовать себя как творческой, созидательной личности, что относится к высшим потребностям индивида.

Начиная с 60-х годов XX века в конкуренции за привлечение трудовых ресурсов начинают выигрывать страны и регионы, предлагающие наукоемкий, высокотехнологичный тип хозяйства, а географическую мобильность населения стали определять группы людей, не связанных с переходом от сельского хозяйства к промышленности, а имеющих «хотя бы год высшего образования, ... специалистов, промышленных рабочих и менеджеров... Тысячи европейских ученых, инженеров и техников перебираются в Соединенные Штаты и Канаду, наиболее супериндустриальные страны... Но одновременно происходит “утечка мозгов” и внутри самих Соединенных Штатов; тысячи научных работников и инженеров движутся взад и вперед подобно частицам атома. Это движение отлично просматривается. Существуют два больших потока, один с Севера, а другой с Юга, оба они сходятся в Калифорнии и других тихоокеанских штатах с промежуточной остановкой в Денвере. Другой большой поток движется с Юга в направлении Чикаго и Кембриджа, Принстона и Лонг-Айленда. Встречный поток несет людей к предприятиям космической и электронной промышленности во Флориде» [Тоффлер, 2001. С. 94–95].

Отмеченные тенденции в формировании миграционных потоков между странами и регионами продолжают до настоящего времени и принимают новые формы. «В последние годы отмечены качественные изменения международных миграционных потоков, которые связаны с развитием научно-технического прогресса. Их суть состоит не столько в росте доли квалифицированных специалистов в общем объеме мигрантов, сколько в трансформации самого процесса миграции – на смену “утечке мозгов” пришла их циркуляция, связанная с диверсификацией направлений миграции; принципиально новым явлением стало

перемещение рабочей силы, обусловленное движением капитала; модифицировался организационный уровень миграции, базисом которого стало возникновение устойчивой тенденции адресного поиска специалистов странами-реципиентами; наконец, произошла интеграция системы высшего образования, в результате которой унифицированы требования работодателей к качеству рабочей силы, что “размывает” национальные профессиональные барьеры и придает дополнительный импульс перетоку претендентов на рабочие места» [Сидоров, 2012. С. 261].

Развитые страны, ощущающие острую нехватку специалистов, расширяют иммиграционные квоты для приема профессионалов. В начале 2000–х гг. «в Силиконовой долине трудились более 2 млн квалифицированных иностранцев – программистов, инженеров, ученых... Примерно 25% основателей и президентов биотехнологических компаний были уроженцами других стран» [Дусь, Разумов, 2005. С. 60].

Миграционные потоки, складывающиеся в настоящее время в России, также тяготеют в направлении регионов, являющихся центрами инноваций и высоких технологий. Как показывает расчет средних за последние пять лет коэффициентов миграционного прироста на 10000 человек населения<sup>3</sup>, из 85 субъектов Федерации только 32 региона, или 37%, являются реципиентами мигрантов. Оценивая миграционную привлекательность регионов с точки зрения развития в них инновационной экономики и высокотехнологичных производств, выясняем, что из 29 регионов, входящих в группу сильных и среднесильных инноваторов Рейтинга инновационных регионов России<sup>4</sup> реципиентами мигрантов являются 22 субъекта Федерации, или 75%, то есть доля миграционно привлекательных регионов среди инноваторов выше в два раза. А из 19 регионов, имеющих долю в результатах высокотехнологичного бизнеса России в 2017 г. выше 1%<sup>5</sup>, реципиентами мигрантов являются 15, или 78%. В большинстве

---

<sup>3</sup> Коэффициенты миграционного прироста на 10000 человек населения. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. [Электронный ресурс] / Росстат. М., 2018. 162 с. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2018/region/reg-pok18.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/region/reg-pok18.pdf).

<sup>4</sup> Рейтинги инновационных регионов России [Эл. ресурс]: Ассоциация инновационных регионов России. URL: <http://i-regions.org/reiting/rejting-innovatsionnogo-razvitiya>.

<sup>5</sup> Высокотехнологичный бизнес в регионах России: Национальный доклад, вып.2 [Эл. ресурс] / Под ред. Земцова С. П. М.: РАНХиГС, АИПП, 2019. 108с. URL: <http://i-regions.org/images/files/ranepa18.pdf>.

случаев высокотехнологичные регионы являются и сильными инноваторами. Миграционная привлекательность регионов, имеющих ранг инновационности от 1 до 12, представлена в таблице 1, а регионов, вносящих наибольший вклад в развитие высокотехнологичного бизнеса России от 1-го до 12-го ранга, – в таблице 2.

**Таблица 1. Миграционная привлекательность инновационных регионов**

Ранг инновационности региона (2018 г.)	Регион	$I = \sum i / 29$	Ранг высокотехнологичного бизнеса (2017 г.)	Доля региона в результатах хай-тек бизнеса в России, %	Коэффициент миграционного прироста на 10000 человек населения (средний за период 2013–2017 гг.)
1	г. Санкт-Петербург	0,68	2	8,59	117
2	Республика Татарстан	0,67	6	2,73	14
3	г. Москва	0,65	1	26,79	108
4	Томская область	0,63	35	0,58	10
5	Московская область	0,60	3	7,04	135
6	Новосибирская область	0,58	12	2,09	85
7	Калужская область	0,57	19	1,01	78
8	Нижегородская область	0,55	5	3,08	5
9	Ульяновская область	0,54	32	0,59	-13
10	Самарская область	0,54	11	2,1	6
11	Тюменская область (без АО)	0,53	18	1,12	110
12	Республика Башкортостан	0,52	7	2,3	-8

**Источники табл. 1, 2.:**

Коэффициенты миграционного прироста на 10000 человек населения. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. [Эл. ресурс] / Росстат. М., 2018. 1162 с. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2018/region/reg-pok18.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/region/reg-pok18.pdf);

Рейтинг инновационных регионов России [Эл. ресурс]: Ассоциация инновационных регионов России. URL: <http://i-regions.org/reiting/rejting-innovatsionnogo-razvitiya>;

Высокотехнологичный бизнес в регионах России: Национальный доклад, вып. 2 [Эл. ресурс] / Под ред. Земцова С.П. М.: РАНХиГС, АИРР, 2019. 108с. URL: <http://i-regions.org/images/files/ranepa18.pdf>.

Согласно применяемой методике, рейтинг инновационного региона «I» рассчитывается по 29 индикаторам, учитывающим состояние трех базовых блоков (научные исследования и разработки; инновационная деятельность; социально-экономические

условия инновационной деятельности), а также интенсивность проведения инновационных публичных мероприятий в регионах. К высокотехнологичному бизнесу, согласно классификации Росстата, относятся высокотехнологичные, среднетехнологичные высокого уровня и наукоемкие виды деятельности.

Среди регионов, имеющих ранг инновационного рейтинга с 1-го по 12-й, десять (83%) являются реципиентами мигрантов. В точности такое же соотношение (10 из 12, или 83%) наблюдается и в миграционной привлекательности лидеров высокотехнологичного предпринимательства.

Таблица 2. Миграционная привлекательность регионов высокотехнологичного бизнеса

Ранг высокотехнологичного бизнеса (2017 г.)	Регион	Доля региона в результатах хай-тек-бизнеса в России, % ( $\geq 2$ )	Ранг инновационности региона (2018 г.)	$I = \sum i / 29$	Коэффициент миграционного прироста на 10000 человек населения (средний за период 2013–2017 гг.)
1	г. Москва	26,79	3	0,65	108
2	г. Санкт-Петербург	8,59	1	0,68	117
3	Московская область	7,04	5	0,60	135
4	Свердловская область	3,59	14	0,52	4
5	Нижегородская область	3,08	8	0,55	5
6	Республика Татарстан	2,73	2	0,67	14
7	Республика Башкортостан	2,3	12	0,52	-8
8	Пермский край	2,29	18	0,49	-10
9	Ростовская область	2,15	27	0,44	7
10	Челябинская область	2,11	22	0,47	7
11	Самарская область	2,1	10	0,54	6
12	Новосибирская область	2,09	6	0,58	85

Преимущества высокотехнологичных, инновационных регионов особенно заметны в пределах рассмотрения отдельных федеральных округов (ФО), не являющихся столичными или расположенными в особо благоприятных природно-климатических условиях. Так, в Приволжском ФО приток мигрантов отмечается в четырех субъектах Федерации из 14. Все они относятся к инновационным и (или) высокотехнологичным регионам: Республика

Татарстан (ранг инновационности – 2, высоких технологий – 6); Нижегородская область (ранг инновационности – 8, высоких технологий – 5); Самарская область (ранг инновационности – 10, высоких технологий – 11); Республика Мордовия (ранг инновационности – 13, высоких технологий – 60).

В Уральском федеральном округе реципиентами мигрантов являются: Свердловская область (ранг инновационности – 14, высоких технологий – 4); Тюменская область (без АО) (ранг инновационности – 11, высоких технологий – 18), Челябинская область (ранг инновационности – 22, высоких технологий – 10). Примечательно, что автономные округа Тюменской области (Ханты-Мансийский – Югра и Ямало-Ненецкий), не относящиеся к развитым регионам, с точки зрения высоких технологий и инноваций, несмотря на значительные объемы производимой добавленной стоимости от добычи сырья, характеризуются миграционным оттоком.

В Сибирском федеральном округе к регионам, принимающим мигрантов, относятся: Красноярский край (ранг инновационности – 20, высоких технологий – 16); Новосибирская область (ранг инновационности – 6, высоких технологий – 12); Томская область (ранг инновационности – 4, высоких технологий – 35). Здесь, как исключение, к группе регионов, имеющих положительное сальдо миграции, относится и Республика Хакасия, не относящаяся к высокотехнологичным, инновационным.

Высокий ранг инновационности региона и лидирующие позиции в высокотехнологичном предпринимательстве не являются гарантией миграционной привлекательности региона (Республика Башкортостан имеет ранг инновационности – 12, ранг высоких технологий – 7, однако относится к миграционным донорам), но существенно повышают вероятность попадания в разряд регионов – реципиентов мигрантов, как это показывают приведенные статистические распределения.

Отметим, что в Дальневосточном федеральном округе не представлены регионы, характеризующиеся высоким инновационным потенциалом и (или) наличием значимой доли высокотехнологичных производств. При этом во всех субъектах Федерации ДФО наблюдается миграционный отток, начавшийся в 1990-е годы и продолжающийся до настоящего времени.

Примечательно, что исторически предшествовавшие этому периоду 150 лет хозяйственного освоения Дальнего Востока характеризовались высокими темпами его заселения. Положительные миграционные потоки в Дальневосточный регион относились к периодам его сельскохозяйственного и затем индустриального заселения. Можем предположить, что наблюдаемый в настоящее время отток населения связан в том числе и с отставанием в формировании структуры экономики и институтов, характерных для постиндустриального общества.

## **Сельскохозяйственное и индустриальное заселение Дальнего Востока.**

### **Проблемы постиндустриального этапа**

Заселение Дальнего Востока начинается с середины XIX века, спустя столетия с момента появления здесь первых землепроходцев, и осуществлялось оно при непосредственном участии государства. Освоение природных богатств отдаленной территории с суровыми природными условиями давало в тот период не прибыль, а убытки, поэтому экономические выгоды колонизации отдаленного края рассматривались как второстепенные. Приоритет имели политические потребности – государство было заинтересовано в обеспечении безопасности границ, создании заселенности региона, упрочения своего присутствия на Тихоокеанском побережье. Поэтому, как отмечает Л. Л. Рыбаковский, «в отличие от колонизации Сибири заселение Дальнего Востока проходило под контролем и при участии властей» [Рыбаковский, 1990. С. 16]. Государство принимало на себя затраты на переселение и обустройство, создавало систему стимулов и льгот для переселенцев.

В период сельскохозяйственной колонизации, начавшейся в 50-е годы XIX века, переселенцы, водворяясь на Дальнем Востоке, получали 50–100 десятин земли на двор. Это было намного выше, чем в губерниях Европейской России (7–8 десятин на двор при минимально необходимой норме в 15–16 десятин) и в Сибири, где по общему правилу давалось по 15 десятин на мужскую душу [Рыбаковский, 1990. С. 40–41]. Переселенцы получали казенные ссуды, имели выгоды от казенных поставок – интендантство закупало хлеб по ценам, на 1/3 более высоким, чем на рынках [там же. С. 16]. На дату переписи населения 1897 г.

его численность на Дальнем Востоке составляла уже 372 тыс. человек, из них 150 тыс., или 40%, были крестьяне, свыше 35 тыс. – казаки [там же. С. 57]. В 1917 г. население Дальнего Востока составляло уже 900 тыс. человек.

В тридцатые годы XX века основным направлением хозяйственного освоения Дальневосточного региона стало его индустриальное развитие, которое осуществлялось опережающими темпами. В этот период в народное хозяйство региона вкладывалось в 2–2,5 раза больше средств в расчете на одного жителя, чем в среднем по стране. Доля Дальнего Востока в капиталовложениях СССР составляла в первой пятилетке 2,1%, во второй – 6,2%, а за три с половиной года третьей достигла 7,5% [Рыбаковский, 1990. С. 79]. Основной формой заселения региона стало промышленное переселение, направленное на создание постоянных (не сезонных) кадров в специализирующих отраслях промышленности. В 1940 г. на долю промышленности приходилось уже 30% всех рабочих и служащих народного хозяйства этого района, или 1/4 его трудовых ресурсов [там же. С. 82]. В послевоенный период процессы промышленного переселения продолжались, что было связано с дальнейшим развитием производительных сил региона, достигшего наибольшей интенсивности в 70–80-е годы XX века.

Повышался жизненный уровень работающих. Улучшалось социально-бытовое обслуживание, уровень среднемесячной заработной платы вырос за период с 1975 г. по 1985 г. в 1,6 раза и превысил средний по стране в 1,5 раза [Рыбаковский, 1990. С. 93]. Было введено установление более высоких окладов для рабочих и служащих народного хозяйства Дальнего Востока. Система установления льгот, районных коэффициентов и надбавок к заработной плате постоянно развивалась с учетом не только местоположения, но и отрасли хозяйства. Так, в пределах одного города Комсомольска-на-Амуре применялся коэффициент 1,5 для самолетостроительного, судостроительного и сталелитейного заводов, 1,3 – для завода литейного машиностроения, 1,2 – для нефтеперерабатывающего. Работающим в отдаленных районах предоставлялся дополнительный отпуск, оплачивался проезд к месту его проведения и т.д.

Административные меры по заселению Дальнего Востока и целевое стимулирование государством вначале сельскохозяйственного

и затем промышленного переселения имели результатом в 3–4 раза более высокие темпы роста населения на Дальнем Востоке, чем в среднем по СССР, в период с 1920 г. по 1990-е годы [Рыбаковский, 1990. С. 129]. В итоге численность населения Дальнего Востока к 1991 г. достигла исторического максимума – 8,06 млн человек.

В 1990-е годы предприятия, перешедшие в частную собственность, свернули практику выплаты надбавок к заработной плате, предоставления дополнительных отпусков, оплаты проезда к месту проведения отпуска и т.д., либо происходило перемещение производств в районы, где не требуется осуществление дополнительных затрат. Это привело к массовому оттоку населения, продолжающемуся до настоящего времени. Наиболее масштабное сокращение населения пришлось на 1991–2000-е годы – 1232 тыс. человек, из них 94% за счет миграции. Ключевыми проблемами Дальнего Востока, вызывающими повышенную миграцию, являются относительно низкое качество жизни, социальной сферы, транспортной и коммунальной инфраструктуры и уровня организации труда<sup>6</sup>.

Материальные стимулы привлечения населения на Дальний Восток и его закрепления в настоящее время отсутствуют. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций в ДФО превышает среднероссийский показатель в 1,24 раза. Но это преимущество нивелируется большей в 1,21 раза стоимостью фиксированного набора потребительских товаров и услуг<sup>7</sup>, а с учетом необходимости дополнительных затрат, связанных с суровым климатом, транспортной удаленностью и др., реальный уровень потребления жителей ДФО оказывается ниже среднероссийского.

В период с 50-х годов XIX века до 90-х годов XX века государство, преследуя цель формирования постоянного населения на Дальнем Востоке России, неизменно создавало преимущества для развития основного на тот период сектора хозяйства и привлечения соответствующих трудовых ресурсов – так было

---

<sup>6</sup> Концепция демографической политики Дальнего Востока на период до 2025 года [Эл. ресурс]: Утверждена распоряжением Правительства РФ от 20 июня 2017 г. № 1298-р. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

<sup>7</sup> Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. [Эл. ресурс] / Росстат. М., 2018. 1162 с. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2018/region/reg-pok18.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/region/reg-pok18.pdf).

при сельскохозяйственном переселении и еще более усилилось в период промышленного развития, когда инвестиции в развитие перерабатывающих производств на Дальнем Востоке кратно превосходили средние по стране показатели. В отличие от ранее проводимой политики, экономика постиндустриального общества не стала приоритетом государства в ДФО, о чем свидетельствуют фактически сложившиеся тенденции развития воспроизводственной структуры макрорегиона, где на практике наблюдается опережающее развитие не наукоемких, а сырьевых отраслей.

Превосходящий среднероссийские показатели рост ВРП в ДФО связан прежде всего с высокими темпами роста объемов добычи полезных ископаемых – доля добывающих отраслей в структуре ВРП ДФО за период 2005–2016 гг. увеличилась в 1,9 раза. Инвестиции в добывающие отрасли за рассматриваемый период выросли в девять раз и достигли 40% в общем объеме капитальных вложений в ДФО. В то же время в добывающих отраслях не было создано дополнительных рабочих мест, их количество даже уменьшилось на 2,3 тысяч, или 2%. При этом численность работающих в других отраслях сократилась: в сельском и лесном хозяйствах, рыболовстве, рыбоводстве – на 83,5 тысяч, или 26,2%; в обрабатывающих отраслях – на 49,5 тысяч, или 15,6%; в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – на 10,7 тысяч, или 6,8%; в транспорте и связи – на 15,8 тысяч, или 4,4%; в образовании – на 49,1 тысяч, или 14,9%; в здравоохранении, предоставлении социальных услуг – на 10,2 тысяч, или 4,3%<sup>8</sup>.

В противоположность постиндустриальному обществу, главной отличительной характеристикой которого является рост доли и численности занятых в науке, образовании, здравоохранении, сервисных, инфраструктурных отраслях, в Дальневосточном макрорегионе наблюдается сокращение названных видов деятельности, что может быть охарактеризовано как понижение качества структуры общественного воспроизводства. Сокращение рабочих мест является прямым поводом для выезда населения за пределы Дальнего Востока.

---

<sup>8</sup> Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. [Эл. ресурс] / Росстат. М., 2018. 1162 с. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2018/region/reg-pok18.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/region/reg-pok18.pdf).

Нарастает технологическое отставание макрорегиона – доля инвестиций, направляемых на реконструкцию и модернизацию в ДФО, в 1,5 раза меньше, чем в среднем по стране<sup>9</sup>, наблюдается отставание в объемах затрат на научные исследования и разработки. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические, маркетинговые и организационные инновации в 2017 г., составлял в РФ 8,5, тогда как в ДФО – 5,9. Объем инновационных товаров, работ, услуг в процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг составил по РФ 7,2%, тогда как по ДФО – 3,3%<sup>10</sup>. Субъекты Федерации ДФО не входят в число регионов, имеющих высокий ранг цитированных выше «Рейтинга инновационных регионов России» и «Высокотехнологичного бизнеса в регионах России».

Перманентное отставание в технологическом, инновационном развитии народного хозяйства макрорегиона не создает перспектив профессионального роста, личностной самореализации, имеющих большое значение особенно в молодежной среде. Как показали результаты социологического опроса респондентов в возрасте от 18 до 30 лет, проведенного в самом крупном центре обрабатывающей промышленности Дальнего Востока, – Комсомольске-на-Амуре, – 47, 8% опрошенных собираются уехать из города. В качестве причины, побуждающей к отъезду, отсутствие возможности для самореализации отметили 49%, в том числе: личностной – 30,6%; учебно-профессиональной – 10,2%; профессиональной – 8,2%. Кроме того, на отсутствие возможностей реализации потребности в интересной и насыщенной жизни для молодежи указали 8,2%. Значимость материальных факторов сегодняшнего дня была оценена ниже, чем возможности развития: низкий уровень жизни в качестве основной причины отметили только 12,3% намеревающихся выехать, суровые климатические условия – 8,2% [Колосова, 2018. С. 19–20].

Приведенные оценки молодежью своего города позволяют предположить, что индустриальный центр ДФО не смог стать высокотехнологичным, инновационным лидером макрорегиона, сформировать эффективные институты постиндустриального

---

<sup>9</sup> Технологическое развитие отраслей экономики. Официальная статистика. [Эл. ресурс] / Росстат. URL: <https://www.gks.ru/folder/11189>.

<sup>10</sup> Наука и инновации. Официальная статистика. [Эл. ресурс] / Росстат. URL: <https://www.gks.ru/folder/14477>

общества, а также внятную перспективу своего дальнейшего развития. Аналогичный вывод может быть сделан и по результатам оценки социально-экономической ситуации, сложившейся в других регионах Дальнего Востока.

Анализ динамики структуры общественного воспроизводства в Дальневосточном макрорегионе показывает продвижение его скорее к доиндустриальному типу производства, усиление доминирования сырьевых отраслей. В такой модели развития не требуется большого количества трудовых ресурсов. Значительная часть из них к тому же привлекается на работу вахтовым методом из других регионов, что в итоге делает экономически нецелесообразным поддержание жизнедеятельности сколь-нибудь значительных масс населения на территории Дальнего Востока. Но это, в свою очередь, противоречит требованиям обеспечения безопасности страны, утвержденным в Стратегии пространственного развития РФ.

Разрешение сложившегося противоречия возможно на пути формирования в регионах ДФО инновационной экономики, опирающейся на изъятие преимущественно интеллектуальной, а не природно-ресурсной ренты. Научоемкая, инновационная экономика, будучи фундаментом постиндустриального общества, позволяет не только создавать и поддерживать привлекательные и высокооплачиваемые рабочие места, но и создает условия для формирования постиндустриальных общественных институтов. Сочетание высокой экономической эффективности, основанной на передовых технологиях и инновациях, с социальной направленностью общественного воспроизводства позволит разрешить противоречия современного этапа социально-экономического развития макрорегиона.

### **Пути формирования инновационной экономики на Дальнем Востоке России**

Предлагаемые инструменты перехода экономики Дальневосточного макрорегиона на преимущественно инновационный тип развития не требуют корректировки базовых теоретических подходов, принятых за основу в Стратегии пространственного развития Российской Федерации, предусматривающей обеспечение расширения географии и ускорения экономического роста, научно-технологического и инновационного развития РФ за счет

социально-экономического развития перспективных крупных центров экономического роста – крупных городских агломераций и крупнейших городских агломераций<sup>11</sup>, рассматриваемых как «полюса роста», призванных распространить энергию своего развития на окружающие территории. Концепция «полюсов роста» впервые сформулирована французским экономистом Франсуа Перру в 50-е годы XX века. В ее основе лежит представление о неравномерности развития экономического пространства. «В качестве силового поля экономическое пространство состоит из центров (или полюсов), из которых исходят центробежные силы и в которые направлены центростремительные силы. Каждый центр центростремительных и центробежных сил обладает собственным полем, находящимся во взаимодействии с полями других центров» [Перру, 2007. С. 84].

Концепция давала хорошие практические результаты в условиях развитой индустриальной экономики, и в 60–70-е годы XX века правительства многих стран (США, Франции, Бельгии, Италии) взяли ее за основу проводимой региональной политики. Полюса роста в форме новых производственных территориальных образований создавались в менее развитых в экономическом отношении районах страны на специально выделенных территориях совместными усилиями государственных и региональных властей и частного сектора.

В 1980-е годы, под воздействием научных, технологических достижений, изменивших структуру экономики развитых стран, идеи поляризованного развития были претворены в концепцию технополисов, под которыми стали пониматься полюса роста научно-технического и высокотехнологического профиля. «Новизна проекта состояла в том, что в качестве главного рычага подъема периферийных районов здесь выступили передовые наукоемкие отрасли в технополисах, в то время как планы 1960–1970-х годов предусматривали создание новых индустриальных центров на периферии («новых промышленных городов», «специальных промышленных зон» и т.д.) на базе тяжелой или химической промышленности, т.е. отраслей, уже в это время проходивших или прошедших фазу зрелости» [Тимонина, 1999.

---

<sup>11</sup> Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года [Эл. ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

С. 232]. В технополисах создавались «условия для органического слияния научно-исследовательской деятельности с наукоемким производством и подготовкой кадров (ученых, проектировщиков, инженеров, техников, высококвалифицированных рабочих)» [там же. С. 231]. В технополисах непосредственно начал в значимых объемах осуществляться процесс коммерциализации новых знаний, что составляет сущность инновационной деятельности.

Концепция региональной инновационной системы (РИС), ставшая следующим этапом развития идей полюсов роста, была предложена Ф. Куком в 1990-е годы, как стратегия вывода из депрессивного состояния старопромышленного Уэльса, региона филиальных заводов с устаревшей технологией, через построение экономики, основанной на инновациях. Изначально, по словам автора, «концепция развивалась практически полностью в поле региональной науки и экономической географии» [Кук, 2012. С. 241], была разработана на основе идей полюсов роста, технополисов. Автор предложил применить к концепции поляризованного развития положения уже известной в то время теории национальной инновационной системы (НИС), включающей в себя такие элементы, как разработчики нового знания, инфраструктура, осуществляющая его передачу в сектор предпринимательства, инновационные компании, фонды финансирования инноваций.

Выяснилось, что в условиях становления в передовых странах постиндустриального общества, опирающегося на инновационную экономику, быстрее всего развиваются регионы, являющиеся не просто производственными платформами, как это можно было наблюдать на примере «азиатских тигров», а те, которые стремятся развивать свои собственные РИС, способствующие возникновению новых высокотехнологичных секторов. Впоследствии Ф. Кук назвал РИС «мощным инструментом по достижению экономического роста» [Cooke, 2006. С. 19].

Концепция РИС, таким образом, может рассматриваться как современное представление полюсов роста с привнесением теоретических положений НИС. Преимущества РИС перед технополисами проявляются особенно в способности к «системному формированию новых инновационных компаний» [Cooke, 2001. С. 32] из единичного акта передовых предпринимателей (изобретателей) превращенного в системно организованную, постоянно возобновляемую деятельность.

При формировании работоспособных РИС перед органами государственного управления в качестве первоочередных возникают две инфраструктурные проблемы, требующие своего разрешения. Как считает Ф. Кук, «первая инфраструктурная проблема касается того, какова степень региональной финансовой компетенции» [Кук, 2012. С. 249]. Возможность привлечения рискованных инвестиций является необходимым условием выращивания стартап-компаний. Наличие «капитала близости» становится важной характеристикой предпринимательского климата региона. Вторая инфраструктурная проблема «касается компетенции региональных властей в сфере контроля или влияния на инвестиции в физическую инфраструктуру, например, транспорт и телекоммуникации, и в “мягкую” инфраструктуру знаний, например, университеты, научные институты, парки науки и центры передачи технологий» [Кук, 2012. С. 250]. Размещение инновационных компаний, находящихся на посевной и стартап-стадиях развития, в технологических бизнес-инкубаторах, технопарках и др., возводимых при поддержке региональных правительств, позволяет существенно понизить риски и повысить вероятность «выращивания» новой компании в успешный бизнес.

Таким образом, при формировании работоспособных РИС усилия государства в Дальневосточных регионах, располагающих для этого определенным научно-образовательным и предпринимательским потенциалом, по-видимому, должны быть направлены в первую очередь на создание институтов технологической и финансовой инфраструктуры инновационной деятельности.

### **Практика применения концепции РИС в регионах Дальнего Востока**

Среди регионов, входящих в состав ДФО, в трех – Республике Саха (Якутия), Приморском и Хабаровском краях – проводятся целевые мероприятия по инновационному развитию.

В Республике Саха (Якутия), в соответствии с распоряжениями исполнительной власти, в 2011–2012 гг. созданы Государственное автономное учреждение «Технопарк “Якутия”» и ОАО «Венчурная компания “Якутия”». Технопарк стал институтом выращивания малых инновационных компаний (табл. 3).

Таблица 3. Показатели деятельности Технопарка «Якутия» в 2012–2018 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Выручка резидентов от приносящей доход деятельности, млн руб.	54	162,2	225,4	326,4	376,2	395,4	401,1
Количество созданных резидентами рабочих мест, ед.	54	196	91	52	61	71	80

**Источник:** предоставлено Технопарком «Якутия».

В 2018 г. в Технопарке было зарегистрировано 110 компаний-резидентов, которые смогли привлечь 72 млн руб. рискованных инвестиций, произвести инновационной продукции на сумму 401,1 млн руб., выплатить 75 млн руб. налоговых платежей. За период деятельности 2012–2018 гг. Технопарком выпущено 25 компаний, четыре из них стали участниками Фонда «Сколково», четыре – резидентами Территории опережающего социально-экономического развития «Кангалассы». Технологический профиль компаний-резидентов характеризуется следующими показателями: 37,8% компаний работают в сфере информационных технологий; 21,1% – биотехнологий; 3,3% – энергоэффективности.

Активы Венчурной компании «Якутия» были сформированы из средств Республики Саха (Якутия) и составили 200 млн руб. Кроме того, компанией привлекаются частные инвестиции. За период 2012–2019 гг. венчурная компания инвестировала финансовые ресурсы в 46 проектов (включая проекты, из которых произведен выход) на общую сумму 672,4 млн руб. (включая 271,78 млн руб. дополнительно привлеченных частных инвестиций)<sup>12</sup>.

К социально-демографическим результатам деятельности РИС может быть отнесен факт снижения миграционного оттока молодежи в возрасте 20–24 лет по городу Якутску со 157 человек в 2012 г. до 32 человек в 2015 г.<sup>13</sup>

В Приморском крае центр комплексной поддержки инновационной деятельности формируется при Дальневосточном федеральном университете (ДВФУ), выступающим «точкой притяжения» научных, инновационных, финансовых ресурсов

<sup>12</sup> Венчурная компания «Якутия» [Эл. ресурс]. URL: <http://www.yakutiaventure.ru/> (дата обращения: 20.02.2020).

<sup>13</sup> Федеральная служба государственной статистики Республики Саха (Якутия) [Эл. ресурс]. URL: [http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/sakha/ru/statistics/population/](http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sakha/ru/statistics/population/) (дата обращения: 20.02.2019).

региона. В 2017 г. при университете открыт Технопарк «Русский». По состоянию на начало 2019 г. здесь была зарегистрирована 41 компания-резидент. При технопарке работает акселератор. Управление технопарком осуществляет Фонд поддержки технологического предпринимательства ДВФУ – унитарная некоммерческая организация, учрежденная университетом. Фонд осуществляет инвестиционную поддержку стартапов, привлечение финансирования в перспективные проекты, реализуемые резидентами технопарка.

С 2015 г. на острове Русский начало свою деятельность Дальневосточное представительство Фонда «Сколково». Резидентам предоставляются налоговые льготы, льготы по уплате страховых взносов и таможенных платежей. По состоянию на начало 2019 г. статус резидента «Сколково» имели 27 компаний. Объем привлеченных ими инвестиций составил 26,8 млн руб., объем реализации продукции – 201,8 млн руб., в компаниях создано 202 рабочих места

В 2018 г. в форме инвестиционного товарищества во Владивостоке зарегистрирован «Дальневосточный фонд развития и внедрения высоких технологий». Его учредителями стали РОСНАНО, Российская венчурная компания и Фонд развития Дальнего Востока. Заявленный фокус интересов – инвестиции в растущие региональные компании, осуществляющие проекты в сфере актуальных и перспективных технологий, в том числе проекты «Национальной технологической инициативы», нанотехнологий и др.

В Хабаровском крае географическая концентрация высокотехнологичных предприятий, прежде всего оборонно-промышленного комплекса, стала основанием для разработки программы кластерного развития. Инновационный территориальный кластер авиастроения и судостроения Хабаровского края Поручением Председателя Правительства РФ от 28 августа 2012 г. № ДМ-П8–5060 внесен в Перечень из 25 инновационных территориальных кластеров, требующих государственной поддержки.

За период 2013–2018 гг. объемы продукции собственного производства, отгруженной якорными предприятиями кластера (авиастроения и судостроения), выросли в 2,7 раза, реализованы корпоративные программы модернизации и технического перевооружения производств, без сокращения численности занятых,

при этом средняя выработка на одного работника увеличилась в 2,7 раза.

Заключено соглашение между Объединенной авиастроительной корпорацией и правительством Хабаровского края о локализации на Территории опережающего социально-экономического развития в Комсомольске-на-Амуре производства кабельной продукции и элементов бортовых сетей, а также твердосплавного инструмента. Реализация этих проектов предполагает создание 2200 рабочих мест и достижение создаваемыми малыми высокотехнологичными компаниями среднегодовой выручки в 5,3 млрд руб.

Созданы объекты инновационной инфраструктуры региона: бизнес-инкубатор и инжиниринговый центр. Организующим центром проводимых мероприятий по инновационному развитию Хабаровского края стала автономная некоммерческая организация «Дальневосточное агентство содействия инновациям», учрежденная правительством края.

Таким образом, в трех регионах ДФО осуществляются мероприятия по развитию высокотехнологичной, инновационной экономики. При этом задействуются различные методы и инструменты управления, используются разные источники финансирования. В Республике Саха (Якутия) инициатива принадлежит региональным органам власти, и основные затраты осуществляются из региональных источников финансирования. В Приморском крае активную политику проводят ДВФУ и институты Национальной инновационной системы, полагающие распространить свое влияние на другие регионы ДФО. В Хабаровском крае предприятия, входящие в инновационный территориальный кластер, осуществляют мероприятия по освоению новой продукции и технологий в рамках программ, проводимых Объединенной авиастроительной корпорацией, Объединенной судостроительной корпорацией и другими крупными компаниями с государственным участием. Инновационная инфраструктура создается и работает при поддержке регионального правительства.

Мероприятия, направленные на развитие высокотехнологичных производств и инноваций, проводимые в трех субъектах Федерации ДФО, могут быть охарактеризованы как позитивные, но недостаточные для вывода этих регионов в число лидеров технологического предпринимательства России. Республика Саха

(Якутия) имеет ранг 45 в рейтинге инновационных регионов и ранг 38 по вкладу высокотехнологичного бизнеса в общероссийский результат, Приморский край – ранг инновационности 53, высоких технологий – 34, Хабаровский край – ранг инновационности 25, высоких технологий 48.

Средние и ниже среднего результаты в развитии экономики постиндустриального общества пока не оказывают существенно-го воздействия на социальное развитие дальневосточных территорий, не способны переломить отрицательную направленность миграционных потоков. В то же время подтверждается сама возможность развития в ДФО инновационной, высокотехнологичной экономики, объемы и доля которой должны быть увеличены.

### **Заключение**

Достижение опережающих среднероссийские показатели результатов экономической деятельности в Дальневосточном макрорегионе при одновременном социальном развитии, сопровождающимся приростом постоянного населения, предполагает внесение изменений в существующую модель регионального воспроизводства, опирающуюся на экстенсивное наращивание объемов добываемых сырьевых ресурсов.

Переход к научно-технологической, инновационной модели экономического роста, предложенной С. Кузнецом, дает возможность гармонизировать процессы экономического и социально-демографического развития. В качестве инструмента достижения этой цели может быть применена концепция Региональной инновационной системы, что находится в полном соответствии с основными теоретическими положениями Стратегии пространственного развития РФ.

Концепция РИС уже начала применяться на практике в трех регионах ДФО, различающихся по составу отраслей эффективной экономической специализации (минерально-сырьевой в Республике Саха (Якутия) и перерабатывающей в Приморском и Хабаровском краях) и профилю перспективных центров экономического роста (минерально-сырьевые центры, специализирующиеся на добыче алмазов, золота, топливно-энергетических ресурсов в муниципальных образованиях Республики Саха (Якутия), научно-образовательный центр мирового уровня во Владивостоке, крупные агломерации Хабаровск и Комсомольск-на-Амуре),

подтверждает основные теоретические положения – построение РИС как по инициативе региона, так и по инициативе федерального центра происходит путем первоочередного формирования институтов финансовой, организационной и технологической поддержки создания и развития инновационных компаний, при наличии в регионе и дальнейшем развитии вузовской, академической и прикладной науки.

В развитии РИС используются ресурсы регионального и федерального уровней управления, институтов развития РФ, крупных российских компаний с государственным участием. В настоящее время их общий вклад в развитие высокотехнологичных производств и инноваций в ДФО недостаточен и имеет результатом перманентное отставание ДФО от среднероссийских показателей в развитии постиндустриальной экономики, что негативно сказывается на социальном и демографическом развитии Дальнего Востока. Проблема может быть решена при установлении государством приоритетности дальневосточных проектов в проводимой всеми вышеозначенными субъектами научной, технической, инновационной политики, что, в случае практической реализации этого положения, могло бы существенно расширить сектор высоких технологий и инноваций в структуре общественного воспроизводства Дальневосточного макрорегиона. Системное взаимодействие всех вышеназванных институтов в итоге сможет обеспечить достижение цели, сформулированной в Стратегии пространственного развития страны в части обеспечения опережающего социально-экономического развития и формирования постоянного населения Дальнего Востока России.

## Литература

*Белл Д.* Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования (пер. с англ.). М.: Academia, 2004. 788 с.

*Дусь Ю. П., Разумов В. И.* Учет роли фактора миграции в прогнозе инновационного развития России // *Инновации*. 2005. № 8. С. 60–62.

*Иванов В. В.* Формирование инновационных систем в условиях трансформируемой экономики России: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. / Иванов Владимир Викторович. М., 2003. 48 с.

*Колосова Я. Ю.* Факторы миграции молодежи (на материале г. Комсомольска-на-Амуре) // *Амурский научный вестник*. 2018. № 4. С. 18–22.

*Кузнец С.* Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений // *Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России*. СПб.: Гуманистика, 2003. С. 104–123.

Кук Ф. Региональные инновационные системы, кластеры и экономика знаний // Синергия пространства: региональные инновационные системы, кластеры и перетоки знания. Смоленск: Ойкумена, 2012. С. 237–264.

Перру Ф. Экономическое пространство: теория и приложения (перевод с англ. А.П. Горюнова) // Пространственная экономика. 2007. № 2. С. 77–93.

Рыбаковский, Л.Л. Население Дальнего Востока за 150 лет. М.: Наука, 1990. 138 с.

Сидоров В.А. Фактор миграции в современных мирохозяйственных связях // Теория и практика общественного развития. 2012. № 4. С. 260–262.

Тимонина И.Л. Региональная экономическая политика в Японии: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.14. М., 1999. 471 с.

Тюфлер Э. Шок будущего (пер. с англ.). М.: Издательство АСТ, 2001. 560 с.

Cooke P. From Technopoles to Regional Innovation Systems: The Evolution of Localised Technology Development Policy // Canadian Journal of Regional Science. XXIV:1. 2001. P. 21–40.

Cooke P., in cooperation with Memedovic O. Regional Innovation Systems as Public Goods. Vienna, UNIDO. 2006. 36 p.

Статья поступила 20.03.2020.

Статья принята к публикации 22.07.2020.

Для цитирования: Ефременко В.Ф. Постиндустриальные факторы развития Дальнего Востока России // ЭКО. 2020. № 9. С. 114–137. DOI: 10.30680/ЕССО131-7652-2020-9-114-137.

## Summary

*Efremenko, V.F., Cand. Sci. (Econ.), Far-Eastern Institute of Management – Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Khabarovsk*

### Post-Industrial Factors for Development of the Russian Far East

**Abstract.** Achieving social and economic development ahead of the average Russian indicators in the Far Eastern macro-region simultaneously with its population growth implies changing of the existing model of economic growth based on increased production of raw materials and energy resources. The extractive industry is the main sector in the pre-industrial society and is not capable to form the employment structure and the institutions of a modern post-industrial society that are attractive to large segments of population. Meanwhile, the innovative, high-tech centers that form the economic basis of a post-industrial society have high migration attractiveness. Their development can make necessary positive changes in the reproduction structure and population dynamics of the Far East regions. The concept of the Regional Innovation System, which is a modern representation of the growth poles concept, being the basis of the adopted Strategy of Spatial Development of Russia can become the tool of forming innovative economy in the macro-region. Practical application of the regional innovation development model is carried out in the Primorsky, Khabarovskiy krai and the Republic of Sakha (Yakutia).

**Keywords:** *post-industrial society; migration; regional innovation system; the Far East of Russia; socio-economic development*

## References

- Bell, D. (2004). *The Coming of Post-Industrial Society*. Moscow, Academia Publ. 788 p. (In Russ.).
- Cooke, P. (2001). From Technopoles to Regional Innovation Systems: The Evolution of Localised Technology Development Policy. *Canadian Journal of Regional Science*. XXIV:1. Pp. 21–40.
- Cooke, P. (2012). Regional innovation systems, clusters and knowledge economy. Synergy in Space: regional innovation systems, clusters, and knowledge spillovers. Smolensk: Ojkumena, Pp. 237–264. (In Russ.).
- Cooke, P., in cooperation with Memedovic O. (2006). Regional Innovation Systems as Public Goods. Vienna, UNIDO. 36 p.
- Dus', Ju.P., Razumov, V.I. (2005). Taking into account the role of the migration factor in the forecast of innovative development in Russia. *Innovacii*. No. 8. Pp. 60–62. (In Russ.).
- Ivanov, V.V. (2003). Formation of innovative systems in the conditions of Russia's transforming economy: avtoref. dis. ... d-ra jekon. nauk: 08.00.05. / Ivanov Vladimir Viktorovich. Moscow. 48 p. (In Russ.).
- Kolosova, Ja. Ju. (2018). Factors of youth migration (based on the material of Komsomolsk-on-Amur). *Amurskij nauchnyj vestnik*. No. 4. Pp. 18–22. (In Russ.).
- Kuznets, S. (2003). Modern Economic Growth: Findings and Reflections: Noble-Prize Winners. Ed. Yu. V. Yakovets, St. Petersburg, Gumanistika Publ., Pp. 104–123. (In Russ.).
- Perroux, F. (2007). Economic Space: Theory and Applications. *Spatial economics*. No. 2. Pp. 77–93. (In Russ.).
- Rybakovskii, L.L. (1990). Population of the Far East for 150 years. Moscow. Nauka Publ. 138 p. (In Russ.).
- Sidorov, V.A. (2012). Migration factor in modern world economic connections. *Teorija i praktika obshhestvennogo razvitija*. No. 4. Pp. 260–262. (In Russ.).
- Timonina, I.L. (1999). Regional economic policy in Japan: dis. ... d-ra jekon. nauk: 08.00.14. Moscow. 471 p. (In Russ.).
- Toffler, A. (2001). *Future shock*. Moscow. Izdatel'stvo AST. Publ. 560 p. (In Russ.).

**For citation:** Efremenko, V.F. (2020). Post-Industrial Factors for Development of the Russian Far East. *ECO*. No. 9. Pp. 114-137. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-9-114-137.