

DOI 10.22394/1818-4049-2020-91-2-16-29

УДК 330.341.42

**С. Н. Найден**  
**М. А. Грицко**  
**Н. С. Буревая**

## **Развитие социальной инфраструктуры как условие роста человеческого капитала**

*Устойчивое развитие общества предполагает наличие высокоразвитого человеческого капитала, необходимым условием роста которого является создание и поддержание достойного качества жизни, обеспечение современной и доступной для всех слоев населения социальной инфраструктурой. Одним из ограничений решения данной задачи выступает объективное неравномерное пространственное распределение экономических и социальных ресурсов по территории страны, что наиболее ярко проявляется в регионах Дальнего Востока, отличающихся высокой дифференциацией уровня жизни и испытывающих отток населения. Поиск объективной связи между показателями, характеризующими развитие социальной инфраструктуры, и ростом человеческого капитала, а также ее адекватная оценка являются целью настоящей статьи. В статье рассматриваются особенности сложившегося распределения населения и человеческого потенциала по субъектам Дальневосточного федерального округа. На статистических материалах по Хабаровскому краю анализируются динамика и составные элементы индекса человеческого развития (далее – ИЧР), который официально рассчитывается Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации. Выявлено, что причина отставания ИЧР по краю от среднего по стране связана с низкими показателями ожидаемой продолжительности жизни. На основе стандартной методики с использованием индексного подхода выполнена оценка взаимосвязи между уровнем развития социальной инфраструктуры и индексом человеческого капитала, а также индексом человеческого развития. В результате проведенного исследования установлено, что между динамикой развития человеческого капитала и уровнем развития социальной инфраструктуры Хабаровского края существует прямая умеренная связь, поддерживаемая в большей степени инвестициями в инфраструктуру образования и в меньшей степени – здравоохранения. Обоснована ограниченность содержательных интерпретаций полученных оценок на уровне региона, что требует дополнительной дезагрегации и сравнительных сопоставлений на муниципальном уровне.*

**Ключевые слова:** человеческий капитал, человеческий потенциал, индекс человеческого развития, социальная инфраструктура, Дальний Восток.

**Введение.** Среди ключевых факторов экономического роста на современном этапе человеческому капиталу отводится первостепенная роль. Произошедшее во второй половине XX века переосмысление его роли, связанное с появлением фундамен-

---

**Светлана Николаевна Найден** – д-р экон. наук, профессор РАН, главный научный сотрудник лаборатории региональных и межрегиональных социально-экономических исследований, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153). *E-mail: nayden@ecrin.ru*

**Мария Анатольевна Грицко** – канд. экон. наук, ученый секретарь, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153). *E-mail: gritsko@ecrin.ru*

**Наталья Сергеевна Буревая** – аспирант, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153). *E-mail: burevaya@bk.ru*

тальных трудов Г. Беккера [Becker, 1993] и Т. Шульца [Schultz, 1975], трансформировало человеческий капитал из затратного в основной производительный и социальный фактор развития и функционирования экономических систем [Человеческий, 2016]. Зарубежные и отечественные исследователи на протяжении более полувека находят многочисленные подтверждения прямой связи между ростом человеческого капитала и социально-экономическим развитием стран и регионов [Майбуров, 2003; Корчагин, 2012], отмечая, что «накопленный человеком определенный запас здоровья, знаний, навыков, способностей, мотиваций, которые целесообразно используются в той или иной сфере общественного воспроизводства, содействуют росту производительности труда и эффективности производства» [Дятлов, 1994]. Совершенно справедливо накопление человеческого капитала считается «одним из главных «моторов» экономического роста, фактором экономического и социального благосостояния современных обществ» [Капелюшников, 2016]. Именно по этой причине государство участвует в финансировании процессов приращения человеческого капитала индивидов, представляющих различные слои общества, создавая необходимую социальную инфраструктуру и гарантируя социально справедливое (а значит социально эффективное) распределение благ. В условиях российской пространственной неоднородности факторов регионального развития государственные затраты на образование, здравоохранение, профессиональную подготовку, мобильность рабочей силы приобретают статус социально значимых инвестиций, частично направляемых на обновление социальной инфраструктуры, с одной стороны, обеспечивающей текущую жизнедеятельность населения, а с другой стороны, формирующей важнейшие характеристики развития социума на долгосрочную перспективу (перспективный уровень общего и специального образования, физическое и духовное здоровье, творческий потенциал и т. д.) [Джаббаров, 2020].

Стратегические цели развития Дальнего Востока, ускоренное социально-экономическое развитие которого в на-

стоящее время выступает основным приоритетом государственной региональной политики, сосредоточены на повышении темпов экономического роста, обеспечении потребности макрорегиона в трудовых ресурсах, закреплении населения и повышении качества жизни дальневосточников. Парадокс заключается в том, что человеческий потенциал одновременно выступает и в качестве целевого ориентира, и в качестве средства достижения поставленных стратегических задач в отношении макрорегиона. Реализуемые и планируемые к реализации на Дальнем Востоке государственные программы и национальные проекты, с одной стороны, направлены на создание в перспективе повышенных стандартов качества жизни и обеспечение демографического роста, с другой стороны, уже сегодня для решения амбициозных задач ускоренного роста региональной экономики требуется наличие не просто человеческого потенциала, а высококачественного и высокопрофессионального человеческого капитала, способного осуществить инновационный прорыв для опережающей стратегии [Демьяненко, 2019; Российский, 2017].

Одним из главных ограничений достижения поставленных целей является собственно сам макрорегион, который, по сути, не является единым и целостным с точки зрения пространственного распределения экономической деятельности [Минакир, 2014]. В действительности существуют разной степени освоенности анклавов и зоны, не особенно тесно связанные между собой, между которыми располагается гигантское неосвоенное или почти неосвоенное пространство. Как следствие, Дальний Восток и сегодня продолжает оставаться регионом значительных контрастов, обусловленных различной обеспеченностью транспортными артериями, плотностью заселения, наличием крупных городов, образовательных центров, социальной инфраструктуры [Бляхер, 2019].

**Демографические параметры человеческого потенциала Дальнего Востока России.** Площадь самого крупного субъекта ДФО Республики Саха (Якутия), на долю которого приходится почти 45%

территории округа и проживает 11,9% населения, в 85 раз превосходит площадь самого малого субъекта – Еврейской автономной области (0,5% и 1,9% соответственно). По численности населения разрыв между самым многолюдным Приморским краем (1859,7 тыс. чел.) и самым малообитаемым Чукотским автономным округом (50,3 тыс. чел.) достигает 38 раз (табл. 1).

Основной контингент населения сконцентрирован в южной зоне Дальнего Востока и Забайкалье<sup>1</sup> (на 30% территории приходится 75% численности всего ДФО) (рис. 1), которые отличаются от других территорий макрорегиона сплошной экономической освоенностью, масштабом и разнообразием экономики, где значительное место занимают отрасли промышленности, сельского хозяйства,

Таблица 1

Структура расселения в субъектах ДФО (на 1 января 2020 г.)

Территория	Площадь		Население	
	тыс. км <sup>2</sup>	% от ДФО	тыс. чел.	% от ДФО
Республика Бурятия	351,3	5,1	985,9	12,1
Республика Саха (Якутия)	3083,5	44,4	972,0	11,9
Забайкальский край	431,9	6,2	1059,7	13,0
Камчатский край	464,3	6,7	313,0	3,8
Приморский край	164,7	2,4	1895,9	23,2
Хабаровский край	787,6	11,3	1315,6	16,1
Амурская область	361,9	5,2	790,0	9,7
Магаданская область	462,5	6,7	140,1	1,7
Сахалинская область	87,1	1,3	488,3	6,0
Еврейская автономная область	36,3	0,5	158,3	1,9
Чукотский автономный округ	721,5	10,4	50,3	0,6
<b>В целом по ДФО</b>	<b>6952,6</b>	<b>100</b>	<b>8169,2</b>	<b>100</b>

Источник: рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. М., 2019. 1204 с. (С.22); Оценка численности постоянного населения на 1 января 2020 г. и в среднем за 2019 г. // URL: <https://www.gks.ru/storage/mediabank/Popul2020.xls> (дата обращения: 16.03.2020).

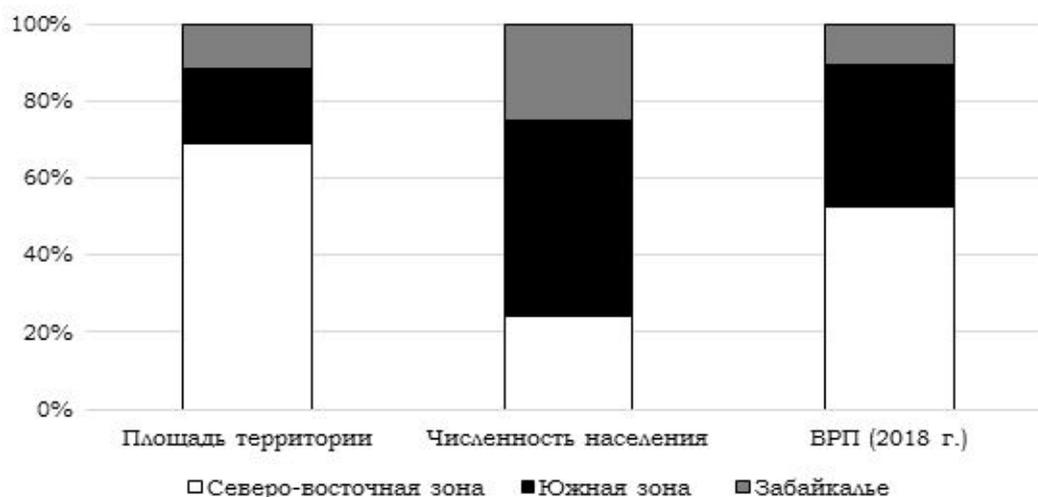


Рис. 1. Структура основных характеристик по зонам ДФО в 2019 г. (ДФО=100%)

<sup>1</sup> К северо-восточной зоне Дальнего Востока относятся Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Магаданская область, Сахалинская область, Чукотский автономный округ; к южной зоне – Приморский край, Хабаровский край, Амурская область и Еврейская автономная область; к Забайкалью – Республика Бурятия, Забайкальский край.

транспорта и обслуживающий сектор, дающие чуть меньше половины (47,2%) совокупного ВРП ДФО.

Несмотря на то, что население в основном сосредоточено в городах и крупных поселках, каждый третий житель Дальнего Востока проживает в труднодоступных, значительно удаленных локальных поселениях, для которых существуют сезонные ограничения по срокам, масштабам, форме завоза товаров, и объективно узок перечень доступных благ и услуг (табл. 2).

На начало 2020 г. суммарная численность населения макрорегиона в расширенном составе достигла 8169,2 тыс. чел. (5,6% от общей численности населения России), то есть за 30 лет (с начала 1990-х гг.) сокращение составило 21,7% или минус 2264,1 тыс. чел. Наибольшие потери населения понесли субъекты северо-восточной зоны: Чукотский автономный округ (за 30 лет убыль составила -68,2%), Магаданская область (-63,6%) Камчатский край (-34,6%), Сахалинская область (-31,7%), которые вместе с Республикой Саха (Якутия) (-13,1%) дали 40% всей убыли макрорегиона (табл. 3).

С точки зрения накопленного социального потенциала Дальний Восток

продолжает оставаться крайне неоднородным. В числе ключевых факторов, оказывающих влияние на развитие социальной инфраструктуры помимо суровых природных условий, особенностей системы расселения, плотности транспортной сети, сохраняется специфика сформировавшейся сети учреждений сферы услуг, а также траектория социально-экономического развития в 1990-е – 2000-е гг., когда произошел массовый отток населения [Мотрич, 2017]. Длительное время повышенная обеспеченность населения объектами социальной инфраструктуры, оставшейся от советского периода, создавала иллюзию поддержки достойного уровня жизни на Дальнем Востоке [Найден, 2015]. Однако состояние имеющихся социальных объектов, которые чудом не попали под «оптимизацию», давно превысило эксплуатационные возможности, новые вводы осуществляются точечно и эпизодически, региональные и местные бюджеты постоянно испытывают дефицит финансовых средств (особенно на инвестиционные проекты), в результате часть населенных пунктов оказалась лишена даже минимального набора необходимых социально значимых услуг в

Таблица 2

### Особенности структуры расселения в субъектах ДФО, %

Территория	Удельный вес населения, проживающего	
	в районах с ограниченными сроками завоза продукции и горных районах	в мелких населенных пунктах
Республика Бурятия	32,3	8,8
Республика Саха (Якутия)	85,9	6,6
Забайкальский край	18,8	8,5
Камчатский край	37,1	2,0
Приморский край	13,6	3,7
Хабаровский край	27,8	2,2
Амурская область	21,9	9,4
Магаданская область	100,0	4,8
Сахалинская область	17,1	3,9
Еврейская автономная область	60,0	5,8
Чукотский автономный округ	100,0	15,8
<b>Российская Федерация</b>	<b>5,5</b>	<b>7,8</b>

Источник: составлено по: Исходные данные для расчета межбюджетных трансфертов // Официальный сайт Министерства финансов РФ / URL: <https://www.minfin.ru/ru/performance/regions/mb/> (дата обращения: 07 февраля.2020).

Таблица 3

## Население в субъектах ДФО

Территория	Численность, тыс. чел.		Изменение 2020 г. к 1991 г.	
	на 01.01 1991 г.	на 01.01. 2020 г.	тыс. чел.	%
Республика Бурятия	1052,0	985,9	-66,1	-6,3
Республика Саха (Якутия)	1119,0	972,0	-147,0	-13,1
Забайкальский край	1317,9	1059,7	-258,2	-19,6
Камчатский край	478,5	313,0	-165,5	-34,6
Приморский край	2309,7	1895,9	-413,8	-17,9
Хабаровский край	1624,7	1315,6	-309,1	-19,0
Амурская область	1054,3	790,0	-264,3	-25,1
Магаданская область	384,5	140,1	-244,4	-63,6
Сахалинская область	715,3	488,3	-227,0	-31,7
Еврейская авт. область	219,3	158,3	-61,0	-27,8
Чукотский авт. округ	158,1	50,3	-107,8	-68,2
<b>В целом по ДФО</b>	<b>10433,3</b>	<b>8169,2</b>	<b>-2264,1</b>	<b>-21,7</b>

Источник: рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. / Росстат. М., 2010. С.57; Оценка численности постоянного населения на 1 января 2020 г. и в среднем за 2019 г. // URL: <https://www.gks.ru/storage/mediabank/Popul2020.xls> (дата обращения: 16.03.2020).

сфере образования и здравоохранения.

Среди дальневосточных субъектов Хабаровский край считается одним из наиболее привлекательных с точки зрения социально-экономической среды и комфорта жизни. Он занимает второе место по численности населения, характеризуется отрицательной демографической динамикой, обусловленной естественным и миграционным оттоком населения. Регион относится к пространственно неоднородным субъектам, характеризуется большой протяженностью с севера на юг, разреженностью мест проживания, низкой транспортной доступностью, различиями в разнообразии и доступе населения к социальным благам и услугам. Указанные характеристики накладывают определенные ограничения на условия развития и воспроизводства челове-

ческого потенциала края как возможного «локомотива» экономического роста.

**Индекс человеческого развития Хабаровского края.** Общепринятым индикатором, отражающим уровень развития человеческого потенциала с точки зрения имеющихся на той или иной территории условий для получения дохода, доступности социальной инфраструктуры (в первую очередь, здравоохранения, образования), является индекс человеческого развития (ранее индекс развития человеческого потенциала)<sup>2</sup>. В ежегодно публикуемом Докладе о человеческом развитии в Российской Федерации содержатся данные об индексе человеческого развития в разрезе всех субъектов страны<sup>3</sup>.

Хабаровский край занимает 46 место в рейтинге субъектов Федерации по

<sup>2</sup> Это интегральный показатель, рассчитываемый ежегодно для межстранового или межрегионального сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории. Индекс представляет собой среднеарифметическое трех компонентов: индекса долголетия, индекса образования и индекса дохода. Каждый из трех компонентов рассчитывается в форме индекса и измеряется от 0 до 1 (чем ближе значение индекса к 1, тем лучше ситуация в данной сфере). Ключевой смысл каждого из компонентов – сравнение текущей ситуации с максимальными (желаемыми показателями) и минимальными значениями.

<sup>3</sup> Поскольку одним из элементов индекса человеческого развития является валовой доход на душу населения, который публикуется Росстатом с двухлетним запаздыванием, последние данные по субъектам РФ в докладе за 2018 год приведены за 2016 год.

индексу человеческого развития, который, несмотря на ежегодный рост, продолжает отставать от среднероссийского уровня (рис. 2). Среди дальневосточных субъектов край занимает пятую строчку (0,857 по данным за 2016 г.), уступая регионам сырьевой направленности (Республике Саха (Якутия) (0,897), Магаданской области (0,893), Сахалинской области (0,886), Чукотскому АО (0,858)), высокое значение индекса человеческого развития в которых обусловлено прежде всего доходной составляющей.

К сожалению, индекс доходов не может объективно демонстрировать материальное благополучие населения субъектов Федерации ввиду сильного внутрирегионального расслоения по уровню доходов. Например, упомянутые выше северо-восточные территории входят в первую семерку регионов с самыми высокими индексами доходов (0,955-1,000), однако в действительности почти половина всех суммарных доходов населения этих регионов приходилась на 20% наиболее обеспеченных граждан, а размер среднедушевого дохода десяти процентов наиболее обеспеченного населения превышал в 13–15 раз доход десяти процентов самого бедного населения<sup>4</sup>. Подобный разрыв, только в меньшей степени, типичен и для Хабаровского края.

Классификация субъектов РФ по уровню развития человеческого потенциала

подразделяет все регионы на четыре группы: высокоразвитые, в которых выделяются финансово-экономические центры и сырьевые экспортно-ориентированные регионы, развитые (с диверсифицированной экономикой, с опорой на обрабатывающую промышленность, с опорой на добывающую промышленность), слаборазвитые (промышленно-аграрные и аграрно-промышленные) и менее развитые (менее развитые сырьевые, менее развитые аграрные). Хабаровский край, наряду с Камчатским и Приморским краями, относится к среднеразвитым регионам промышленно-аграрной направленности, для которых возможности роста доходов ограничены сложившейся структурой экономики, где наряду с высокодоходными секторами соседствуют низкооплачиваемые места работы, а узость рынков труда (особенно в удаленных и труднодоступных районах, включая северные) не позволяет изыскивать дополнительные источники доходов.

Для конкретного случая Хабаровского края разложение общего индекса человеческого развития на компоненты показывает, что наиболее благополучно складывается ситуация в сфере образования, а отставание от среднероссийского уровня обусловлено, прежде всего, низким значением индекса долголетия (табл. 4).

Продолжительность жизни во всех дальневосточных субъектах остается са-

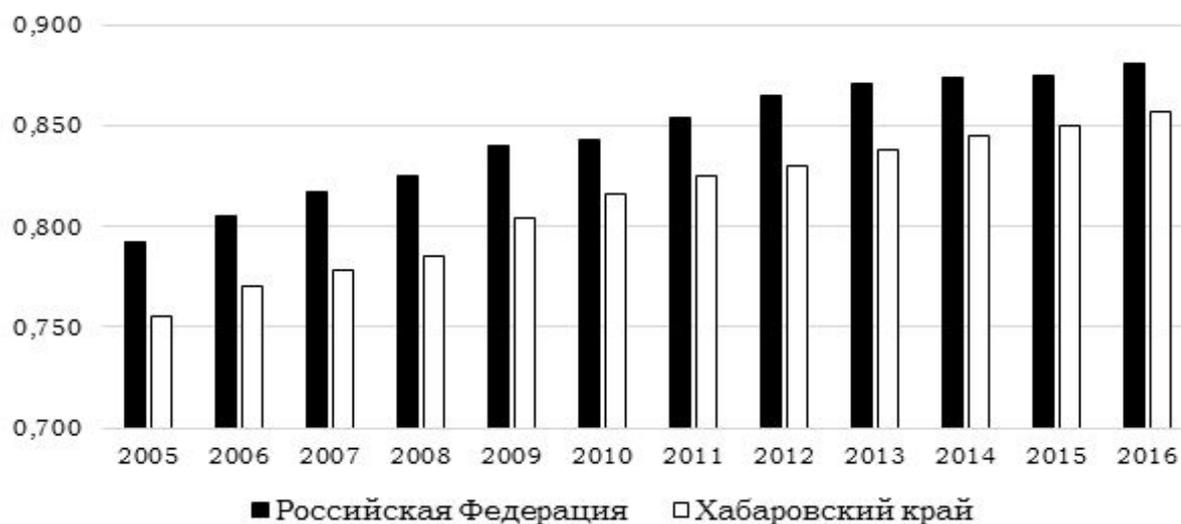


Рис. 2. Индекс человеческого развития

<sup>4</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. / Росстат. М., 2018. С. 220–221.

**Индексы человеческого развития, образования, долголетия  
и дохода Хабаровского края<sup>5</sup>**

<b>Показатель</b>	<b>2005 г.</b>	<b>2007 г.</b>	<b>2009 г.</b>	<b>2011 г.</b>	<b>2013 г.</b>	<b>2015 г.</b>	<b>2016 г.</b>
Индекс человеческого развития	0,755	0,778	0,804	0,825	0,838	0,846	0,857
Индекс образования	0,918	0,912	0,913	0,925	0,936	0,945	0,949
Индекс долголетия	0,614	0,663	0,689	0,703	0,715	0,729	0,736
Индекс доходов	0,749	0,760	0,803	0,847	0,853	0,876	0,887

*Источник: Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2018 год / под ред. С. Н. Бобылева и Л. М. Григорьева. — М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2018. 172 с. URL: <https://ac.gov.ru/files/publication/a/19663.pdf> (дата обращения: 25.06.2020).*

мой низкой в стране, несмотря на положительную динамику ежегодного прироста показателя. Если в целом по стране продолжительность жизни в 2018 г. составила 72,91 года, то в ДФО – только 70,2 года, а в Хабаровском крае – 70,19 лет. По предварительным данным за 2019 год край потерял еще -0,14 лет, что при очередных итерациях по расчету индекса человеческого развития может отрицательно сказаться на интегральном показателе. В целом за период 2013-2019 гг. ожидаемая продолжительность жизни населения края выросла всего на 2,13 года, в то время как в среднем по ДФО рост составил 2,41 года, по РФ – 2,58 года.

Динамика продолжительности жизни как показателя, рассчитанного на основании таблиц смертности, находится в прямой зависимости от уровня младенческой смертности и смертности населения трудоспособного возраста, в особенности мужчин. Если по уровню младенческой смертности край характеризуется положительной динамикой, то в отношении смертности всего населения ситуация обратная. Общий показатель смертности по итогам 2018 года составил 12,8 промилле при среднероссийском уровне 12,0. В крае наблюдается повышенный уровень смертности населения в результате болезней системы кровообращения – 612,0 случаев на 100

тыс. человек населения против 573,6 случаев в РФ. Смертность населения от туберкулеза, возникновение и распространение которого в значительной степени зависит от социально-экономических условий, превышает среднероссийский уровень в 2 раза (10,8 случаев на 100 тыс. чел. против 5,5).

Считается, что здоровье человека только на 10% зависит от системы здравоохранения, а остальные факторы включают образ жизни, генетику и экологию. Тем не менее, уровень развития инфраструктуры здравоохранения, ее доступность для населения играют ключевую роль в своевременной диагностике и лечении заболеваний, способствуя тем самым снижению смертности [Грицко, 2014].

Логично предположить, что развитие социальной инфраструктуры способствует и развитию человеческого потенциала, который восполняя ресурсы здорового образа жизни, накапливая знания и умения, увеличивает свой человеческий капитал. Это согласуется с одной из текущих научных задач, заключающейся в «выявлении устойчивых взаимосвязей между адекватными параметрами развития человеческого капитала и объективными параметрами социально-экономического развития регионов Дальнего Востока России» [Найден, 2016]. В свою очередь устойчивый

<sup>5</sup> Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2018 год / под ред. С. Н. Бобылева и Л. М. Григорьева. — М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2018. 172 с. URL: <https://ac.gov.ru/files/publication/a/19663.pdf> (дата обращения: 25.06.2020).

рост человеческого капитала неразрывно связан с перспективами развития привлекательной социально-экономической среды в регионе, материальной основой которой выступает социальная инфраструктура.

В исследованиях, посвященных мониторингу и диагностике параметров человеческого развития, неизменно присутствуют индикаторы, отражающие роль социальной инфраструктуры в процессах улучшения качества жизни населения, повышения уровня его благосостояния, формирования и воспроизводства здорового, творчески активного населения [Гурбан, 2012; Зубаревич, 2005; Комплексная, 2017].

Для проверки гипотезы была использована методика оценки взаимосвязи между динамикой человеческого капитала и уровнем развития социальной

инфраструктуры (далее – Методика) [Жихаревич, 2012]. В основе ее использования – набор стандартных показателей (табл. 5).

С целью приведения указанных относительных показателей в сопоставимый вид в качестве базы используется соответствующее среднероссийское значение. Для расчета применяется формула (1):

$$I_i = \frac{K_i^P}{K_i^{PФ}} \quad (1),$$

где  $I_i$  — индекс  $i$ -показателя;

$K_i^P$ ,  $K_i^{PФ}$  —  $i$ -показатель региона и РФ соответственно.

Таким образом, рассчитываются 17 индексов: 7 – по здравоохранению, 5 – по образованию, 5 – по человеческому капиталу.

Интегрирование полученных индек-

Таблица 5

**Перечень показателей, характеризующих развитие социальной инфраструктуры и человеческого капитала**

<b>Социальная инфраструктура</b>	
<b>Здравоохранение</b>	<b>Образование</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- мощность больничных учреждений, больничных коек на 10 тыс. чел. региона;</li> <li>- мощность врачебных амбулаторно поликлинических учреждений (далее – АПУ) региона, посещений в смену на 10 тыс. чел. населения;</li> <li>- инвестиции региона в здравоохранение на душу населения, тыс. руб. на чел.;</li> <li>- ввод в действие больничных учреждений региона, коек на 100 тыс. чел. населения;</li> <li>- ввод в действие врачебных АПУ региона, посещений в смену на 100 тыс. чел. населения региона.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- валовой коэффициент охвата дошкольным образованием, в процентах от численности детей в возрасте 16 лет;</li> <li>- охват общеобразовательными учреждениями региона, доля учащихся общеобразовательных учреждений от общей численности населения региона;</li> <li>- число персональных компьютеров, используемых в учебных целях, в организациях общего образования, на 1000 обучающихся;</li> <li>- численность студентов, обучающихся по программам высшего образования на 10 000 человек населения;</li> <li>- инвестиции региона в образование на душу населения, тыс. руб. на чел.;</li> <li>- ввод в действие дошкольных образовательных организаций;</li> <li>- ввод в действие общеобразовательных учреждений, ученических мест в среднем на регион.</li> </ul>
<b>Человеческий капитал</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет;</li> <li>- уровень здоровья населения (величина, обратная уровню заболеваемости);</li> <li>- уровень образованности занятых профессионально образованных;</li> <li>- общий коэффициент рождаемости, число родившихся на 1000 чел. населения;</li> <li>- коэффициент миграционного прироста, на 10 тыс. чел. населения.</li> </ul>	

Источник: составлено по: Жихаревич Б. С., Логачева Н. М. Социальная инфраструктура и человеческий капитал российских регионов: подход к оценке взаимовлияния // Экономика и управление. 2012. № 3 (77) С. 151–154.

сов осуществлялось путем суммирования балльных оценок, присваиваемых каждому региону по следующему правилу:

если индекс меньше, либо равен 0, регион получает 0 баллов;

если индекс менее 0,90, региону присваивается 1 балл;

если индекс от 0,90 до 1,10 (т. е. на уровне среднероссийского показателя плюс/минус 10%), регион получает 2 балла;

если индекс более 1,10, региону присваиваются 3 балла.

Оценка уровня развития социальной инфраструктуры и человеческого капитала по указанной выше методике была проведена для Хабаровского края и ДФО в целом<sup>6</sup>. Период исследования: 2005–2018 гг. Исходная информация – официальные данные Росстата.

Разброс балльных оценок составил (рис. 3):

уровень развития социальной инфраструктуры: Хабаровский край – от 19 до 25, ДФО – от 20 до 27 баллов;

человеческий капитал: Хабаровский край – 9-10, ДФО – 8-9 баллов.

Анализ полученных оценок позволил сделать следующие выводы:

- уровень развития социальной инфраструктуры в Хабаровском крае отличается крайней нестабильностью, прак-

тически не выходит из «умеренной» зоны (за исключением 2012-2014 гг.), в то время как в целом по Дальнему Востоку, имеющему более мягкий тренд, уровень характеризуется как «высокий», чему в немалой степени способствуют северные субъекты, объективно имеющие более высокую обеспеченность объектами социальной инфраструктуры и вводящие ежегодно в строй новые объекты образования и здравоохранения (например, Республика Саха (Якутия), Чукотский АО, Сахалинская область);

- уровень человеческого капитала, не выходящий из «умеренной» зоны, наоборот, в Хабаровском крае демонстрирует более высокие оценки по сравнению с Дальним Востоком в целом, что также объяснимо, поскольку совокупные оценки по макрорегиону ухудшаются за счет территорий с низкими показателями рождаемости и здоровья населения (Амурской области, Приморского края, Еврейской автономной области) в отличие от Хабаровского края, который обеспечивает доступ к системам образования и обладает высокоразвитыми объектами здравоохранения.

Попытка оценить тесноту взаимосвязи между трендами уровня развития социальной инфраструктуры и человеческого капитала отдельно для Дальнего Востока

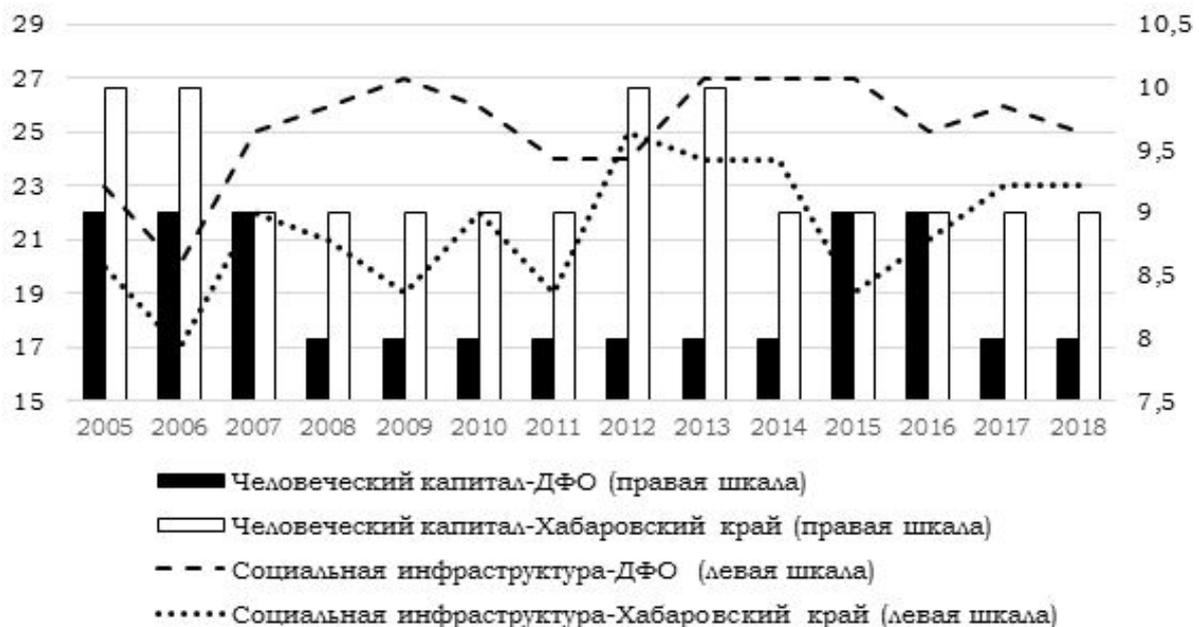


Рис. 3. Балльные оценки для ДФО и Хабаровского края

<sup>6</sup> Расчеты и анализ выполнены Буревои Н.С.

и отдельно для Хабаровского края, дала отрицательные коэффициенты корреляции (Дальний Восток -0,45, Хабаровский край -0,52). Учитывая условность производимых расчетов по Методике, высокую волатильность полученных оценок, можно предположить, что на такое поведение оказали влияние дополнительные манипуляции с присвоением баллов, а также факторы, скрытые внутри каждого из расчетных показателей, включая среднероссийские, к базе которых относили каждый из индексов.

Для проверки гипотезы о существовании положительной зависимости между уровнем развития социальной инфраструктуры и человеческим капиталом, в качестве измерителя последнего воспользовались официальным индексом человеческого развития (ИЧР), ежегодно публикуемым в аналитических докладах Аналитического центра при Правительстве РФ (табл.4).

В этом случае оценка взаимосвязи между уровнем развития социальной инфраструктуры (по Методике) и ИЧР для Хабаровского края показала положительный результат, коэффициент корреляции составил 0,46 по шкале Чеддока, что свидетельствует о прямой умеренной связи и подтверждает первоначальную гипотезу.

На заключительном этапе проведено тестирование факторов, обеспечивающих развитие социальной инфраструктуры и оказавших наибольшее влияние на развитие человеческого капитала. Для этого построены зависимости между ИЧР и факторами – компонентами социальной инфраструктуры в сфере образования и здравоохранения, в качестве которых отобраны: а) инвестиции региона в здравоохранение на душу населения; б) инвестиции региона в образование на душу населения.

Попытка построения двухфакторной регрессионной модели показала эконометрическую недостоверность, а уравнение парной регрессии (2) оказалось статистически значимо только для инвестиций в образование (теснота связи 0,83):

$$Y = 0,00012 * X_{06} + 0,767 \quad (2),$$

где Y – индекс человеческого разви-

тия;

Хоб – инвестиции региона в образование на душу населения, тыс. руб. на чел.

В данном случае – это скорее результат более равномерного выделения средств на воспроизводство инфраструктуры в сфере образования, которое является приоритетным с точки зрения реализации социальной политики и развития человеческого капитала. Отсутствие связи между ИЧР и инвестициями в здравоохранение может иметь место, поскольку в отличие от инвестиций в образование, средства для воспроизводства медицинских объектов на протяжении исследуемого периода выделялись крайне неравномерно, поэтому разброс подушевых инвестиций оказался значителен, что плохо коррелировало с «гладким» трендом ИЧР края (рис. 2).

**Заключение.** В целом проведенное исследование, с одной стороны, подтвердило наличие связи между статистическими параметрами развития социальной инфраструктуры и индексом человеческого развития, но, с другой стороны, указало на весьма умеренную степень зависимости роста человеческого капитала от приращения социальной инфраструктуры, что может иметь несколько объяснений.

Во-первых, примененная Методика описывает уровень развития социальной инфраструктуры с помощью ограниченного набора показателей, которые хотя и отражены в официальных статистических изданиях, но не являются исчерпывающими для полноты описания реальной ситуации в сфере производства и предоставления социально значимых благ и услуг.

Во-вторых, использование индексных, балльных, интегральных способов агрегирования разнокалиберных и разнокачественных показателей, описывающих уровень развития социальной инфраструктуры сводными индикаторами, зачастую не улучшает, а ухудшает чистоту самой оценки, поскольку в процессе многократных сворачиваний нивелирует различия, сглаживает особенности, усредняет и стандартизирует отклонения, которые играют существенную роль при выявлении проблем и по-

иске конкретных решений.

В-третьих, при использовании показателя «инвестиции» необходимо учитывать временной лаг, поскольку финансирование строительства, возведение объектов социальной инфраструктуры и последующий ввод в эксплуатацию не совпадают по времени, а, соответственно, воздействие обновленной или расширенной социальной инфраструктуры на рост человеческого капитала будет иметь отложенный эффект, что подтверждается, например, работами по оценке влияния государственных расходов на изменение демографических показателей [Найден, 2018; Белоусова, 2019].

В-четвертых, следует учитывать, что «локализованная инфраструктура в части создания человеческого капитала создает эффекты, не привязанные ни к месту, ни ко времени их формирования» [Джаббарова, 2020, с.109]. Поэтому, высока вероятность приращения человеческого капитала вообще за пределами регионов, в которых учитывается статистическое движение объектов социальной инфраструктуры. Так происходит, например, при перемещении квалифицированной рабочей силы, сформировавшей свои знания и умения на одной территории, а применяющей их на другой.

Несмотря на вышеуказанные факторы, результаты исследования однозначно демонстрируют, что связь между развитием социальной инфраструктуры и ростом человеческого капитала есть. Более того, она двусторонняя, поскольку человеческий капитал (потенциал) сам является фактором, формирующим спрос на услуги социальной сферы и стимулирующим социальную инфраструктуру к развитию. В чем конкретно заключается эта связь, каковы векторы и масштабы этого влияния – еще предстоит разобраться. Однако уже ясно, что оценки, полученные в целом по Хабаровскому краю, который сам является наглядным примером пространственной неоднородности, требуют дополнительной дезагрегации и сравнительных исследований как минимум на уровне муниципальных образований края.

### Список литературы:

1. Белоусова А. В., Грицко М. А., Найден С. Н. Влияние социальных инвестиций на рост человеческого капитала и ВРП: Дальний Восток России // Карельский научный журнал. 2019. Т. 8. № 4 (29). С. 108-112.
2. Бляхер А. Е., Обирин А. И. Дальний Восток: инструкция по использованию, или Зачем России Дальний Восток // Регионалистика. 2019. Т. 6. № 3. С. 13–30. DOI: 10.14530/reg.2019.3.13
3. Грицко М. А. Человеческий потенциал Дальнего Востока: современная динамика и ограничения роста // Власть и управление на Востоке России. 2014. № 3. С. 47–52.
4. Гурбан И. А., Мызин А. А. Системная диагностика человеческого капитала регионов России: методологический подход и результаты оценки // Экономика региона. 2012. № 4. С. 32–39.
5. Демьяненко А. Н., Горюнов А. П., Кондратенко Г. В., Исаев А. Г., Барбенко Я. А. Особенности регионального развития на Дальнем Востоке сегодня // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2019. № 2 (49). С. 81–89.
6. Джаббарова Э. Х., Буревая Н. С. Человеческий капитал и социальная инфраструктура как элементы экономической политики // Власть и управление на Востоке России. 2020. № 1 (90). С. 104–112. DOI 10.22394/1818-4049-2020-90-1-104-112
7. Диденко Д. В. Интеллектуальная экономика: человеческий капитал в российском и мировом социально-экономическом развитии. СПб: Алетейя, 2015.
8. Дятлов, С. А. Основы теории человеческого капитала. СПб: СПбГУЭФ, 1994. 160 с.
9. Жихаревич Б.С., Логачева Н.М. Социальная инфраструктура и человеческий капитал российских регионов: подход к оценке взаимовлияния / Экономика и управление. 2012. № 3 (77) С. 151–154.
10. Зубаревич Н. В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода. М.: URSS, 2005. 264 с.

11. Капелюшников Р. И. Экономические очерки: методология; институты; человеческий капитал. М.: ВШЭ, 2016. 574 с.
12. Комплексная методика диагностики благосостояния личности и территории проживания / под ред. А. А. Кукина и В. П. Чичканова. 2-е изд., испр., доп. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2017. 164 с.
13. Корчагин, Ю. А. Человеческий капитал и инновационная экономика России. – Воронеж: ЦИРЭ, 2012.
14. Майбуров, И. А. Эффективность накопления и использования человеческого капитала в России и ее регионах. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2003.
15. Минакир П. А., Демьяненко А. Н. Очерки по пространственной экономике. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2014. 272 с.
16. Мотрич Е. А. Дальневосточный регион в демографическом пространстве России: пореформенный тренд // Пространственная экономика. 2017. №3. С.133–153.
17. Найден С. Н. Исследования социальных аспектов развития экономики Дальнего Востока // Регионалистика. 2016. Т. 3. № 5. С. 24–39.
18. Найден С.Н. Развитие социальной инфраструктуры в условиях Дальнего Востока // Регионалистика. 2015. Т. 2. № 3. С. 6–17.
19. Найден С. Н., Белоусова А. В. Социальное инвестирование как инструмент модернизации демографического развития на Дальнем Востоке // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 6. С. 212–228. DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.13
20. Российский Дальний Восток на пути в будущее / под ред. П.А. Минакира; Институт экономических исследований ДВО РАН. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2017. 395 с.
21. Человеческий капитал как фактор социально-экономического развития. Краткая версия доклада / отв. ред. Я.И. Кузьминов, Л.Н. Овчарова, Л.И. Якобсон; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2016. 76 с.
22. Becker G. S. Human capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. Third edition. Chicago. The University of Chicago Press, 1993.
23. Schultz T. W. Human Capital: Policy Issues and Research Opportunities. In: Human Resources. N.Y. 1975.

#### **Библиографическое описание статьи**

Найден С. Н., Грицко М. А., Буревая Н. С. Развитие социальной инфраструктуры как условие роста человеческого капитала // Власть и управление на Востоке России. 2020. № 2 (91). С. 16–29. DOI 10.22394/1818-4049-2020-91-2-16-29

**Svetlana N. Naiden** – Doctor of Economics, Professor, the Russian Academy of Sciences, Chief Researcher, Laboratory of the regional and interregional social and economic researches, the Economic Research Institute of FEB RAS (153, Tikhookeanskaya Str., Khabarovsk, 680042, Russia). *E-mail: nayden@ecrin.ru*

**Mariya A. Gritsko** – Candidate of Economics, scientific secretary, the Institute of economic researches of FEB RAS (153, Tikhookeanskaya Str., Khabarovsk, 680042, Russia). *E-mail: gritsko@ecrin.ru*

**Natal'ya S. Burevaya** – graduate student, the Economic Research Institute of FEB of RAS (153, Tikhookeanskaya Str., Khabarovsk, 680042, Russia). *E-mail: burevaya@bk.ru*

### **Social infrastructure development as a condition of human capital growth**

*Sustainable development of the society implies the presence of highly developed human capital, the necessary condition for the growth of which is the creation and maintenance of a decent quality of life, providing a modern and accessible social infrastructure for all segments of the population. One of the limitations of solving this problem is the objective*

*uneven spatial distribution of economic and social resources throughout the country, which is most used in the regions of the Far East, which are characterized by a high differentiation of living standards and experiencing an outflow of the population. The search for an objective connection between the indicators characterizing the development of social infrastructure and the growth of human capital, as well as its adequate assessment, are the goal of this article. The article discusses the features of prevailing distribution of the population and human potential among the subjects of the Far-Eastern federal district. The statistical materials in the Khabarovsk territory analyze the dynamics and components of the Human Development Index, which is officially calculated by the Analytical Center under the Government of the Russian Federation. It was revealed that the reason for the lag of HDI in the region from the national average is associated with the low indicators of life expectancy. Based on the standard methodology using the index approach, an assessment is made of the relationship between the level of development of social infrastructure and the human capital index, as well as the human development index. As a result of the study, it was found that between the dynamics of human capital development and the level of development of the social infrastructure of the Khabarovsk territory there is a direct moderate link, supported to a greater extent by investments in the education infrastructure and, to a lesser extent, by healthcare. The limited substantive interpretation of the estimates obtained at the regional level is justified, which requires additional disaggregation and comparative comparisons at the municipal level.*

**Keywords:** human capital, human potential, human development index, social infrastructure, the Far East.

#### References:

1. Belousova A. V., Gritsko M. A. Naiden S. N. Influence of Social Investments on the Growth of Human Capital and GRP: the Far East of Russia *Karel'skiy nauchnyy zhurnal* [Karelian Scientific Journal], 2019, vol. 8, no. 4(29), pp. 108–112. (In Russian).
2. Blyakher L. E., Obirin A. I. Far East: Instructions for Use, or Why Does Russia Need the Far East *Regionalistica* [Regionalistics], 2019, vol. 6, no. 3, pp. 13–30. DOI:10.14530/reg.2019.3.13 (In Russian).
3. Gritsko M. A. Human Potential of the Far East: Modern Dynamics and Growth Restrictions *Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii* [The Power and Administration in the East of Russia], 2014, no. 3, pp. 47–52. (In Russian).
4. Gurban I. A., Myzin A. L. System diagnostics of the human capital state of the Russian regions: conceptual approach and assessment results *Ekonomika regiona* [Economy of region], 2011, no. 4, pp. 32–39. (In Russian).
5. Demyanenko A. N., Goryunov A. P., Kondratenko G. V., Isaev A. G., Barbenko Y. A. Features of regional development in the Far East today *Oykumena. Regionovedcheskiye issledovaniya* [Ecumene. Regional studies], 2019, no. 2, pp. 81–89. DOI: 10.24866/1998-6785/2019-2/81-89 (In Russian).
6. Didenko D. V. Intellectual-intensive economy: human capital in the Russian and world socio-economic development. SPb. : Aletheia, 2015. (In Russian).
7. Dzhabbarova E. K., Burevaya N. S. Human capital and social infrastructure as the elements of economic policy *Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii* [The Power and Administration in the East of Russia], 2020, no. 1 (90), pp. 104–112. DOI 10.22394/1818-4049-2020-90-1-104-112 (In Russian).
8. Dyatlov S. A. Fundamentals of the theory of human capital. SPb.: SPbSUEF, 1994. 160 p. (In Russian).
9. Zhikharevich B. S., Logacheva N. M. Social infrastructure and human capital of the Russian regions: an approach to assessing mutual influence *Ekonomika i upravleniye* [Economics and Management], 2012, no. 3 (77), pp. 150–156. (In Russian).
10. Zubarevich N. V. Social development of Russian regions: problems and trends of the transition period. M. : URSS, 2005. 264 p. (In Russian).
11. Kapelyushnikov R. I. Economic essays: methodology; institutions; human capital. Moscow: HSE, 2016. 574 p. (In Russian).

Russian).

12. A comprehensive methodology for diagnosing the welfare of an individual and territory of residence / ed. A.A. Kuklina and V.P. Chichkanova. 2nd ed., Rev., Ext. Ekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2017. 164 p. (In Russian).

13. Korchagin, Yu. A. Human capital and the innovative economy of Russia / Yu. A. Korchagin. Voronezh: TsIRE, 2012. (In Russian).

14. Mayburov I. A. Efficiency of accumulation and use of human capital in Russia and its regions. Yekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2003. (In Russian).

15. Minakir P. A., Demyanenko A. N. Essays on Spatial Economics / ed. by V.M. Polterovich ; Russian Academy of Sciences, Far Eastern Branch, Economic Research Institute. – Khabarovsk: ERI FEB RAS, 2014. 272 p. (In Russian).

16. Motrich E. L. Far East in Russian Demography: Trends during Reform. *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*, 2017, no. 3, pp. 133–153. DOI: 10.14530/se.2017.3.133-153. (In Russian).

17. Naiden S. N. Development of Social Infrastructure in the Far East *Regionalistica* [Regionalistics], 2015, vol. 2, no. 3, pp. 6–17. (In Russian).

18. Naiden S. N. Researches of Social Aspects of Development of Economy of the Far East *Regionalistica* [Regionalistics], 2016, vol. 3, no. 5, pp. 24–39. (In Russian).

19. Naiden S. N., Belousova A. V. Social Investment as a Tool for Modernization of the Demographic Development in the Far East *Ekonomicheskkiye i sotsial'nyye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2018, vol. 11, no. 6, pp. 212–228. (In Russian).

20. The Russian Far East: on the Way to Future / Edited by P.A. Minakir; Economic Research Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences. – Khabarovsk: ERI FEB RAS, 2017. – 395 p. (In Russian).

21. Human capital as a factor in socio-economic development. Short version of the report / Ed. Y. I. Kuzminov, L. N. Ovcharova, L. I. Jacobson; Nat researched University “Higher School of Economics”. - M.: Publishing House of the Higher School of Economics, 2016. 76 p. (In Russian).

22. Becker G.S. Human capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. Third edition. Chicago. The University of Chicago Press, 1993.

23. Schultz T.W. Human Capital: Policy Issues and Research Opportunities. In: *Human Resources*. N.Y. 1975.

---

### Reference to the article

Naiden S. N., Gritsko M. A., Burevaya N. S. Social infrastructure development as a condition of human capital growth // *Power and Administration in the East of Russia*. 2020. No. 2 (91). Pp. 16–29. DOI 10.22394/1818-4049-2020-91-2-16-29

---