



Центр междисциплинарных
исследований человеческого
потенциала

Глобальные дисбалансы человеческого развития

Научный дайджест № 08 (25) • 2023



Научный центр мирового уровня «Центр междисциплинарных исследований человеческого потенциала» создан в ноябре 2020 г. в рамках Национального проекта «Наука» как консорциум четырех организаций – лидеров в данной области научного знания: НИУ ВШЭ, РАНХиГС, МГИМО МИД России и Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН.

Создание Центра стало самой масштабной в России инициативой в области социальных и гуманитарных наук за последние десятилетия. Среди его основных задач – не только проведение исследований мирового уровня в области развития человеческого потенциала, но и налаживание кооперации с зарубежными организациями-лидерами, запуск образовательных программ, создание передовой научной инфраструктуры, обеспечение трансфера полученных результатов в практику государственного управления и образование.

Центр реализует 81 научный проект. Программа исследований охватывает ключевые аспекты человеческого потенциала, актуальные сегодня в глобальной повестке:



социальное и гуманитарное измерение человеческого потенциала



нейрокогнитивные механизмы социального поведения



демографические и социальные факторы активного долголетия



природно-климатические детерминанты устойчивого развития



занятость, социальная активность и формирование ключевых навыков и компетенций



человеческий потенциал и безопасность в глобальном мире



человек в эпоху технологических трансформаций

Научный дайджест подготовлен в рамках проекта «Анализ и прогнозирование долговременных демографических и миграционных тенденций в России: разработка многовариантных сценариев, оценка социально-экономических последствий и политических рисков в меняющемся глобальном мире».

Руководитель проекта «Научный дайджест НЦМУ ЦМИЧП»: О.В. Ворон

Автор: директор Центра экспертизы санкционной политики Института международных исследований, заместитель декана Факультета международных отношений МГИМО МИД России Е.Я. Арапова

Редактор: А. А. Андрианова

Дефицит человеческого капитала имеет опасную тенденцию к росту на фоне быстрых глобальных изменений в области технологий, демографии, нестабильности и климата. Сохраняются диспропорции в развитии и накоплении человеческого капитала, многие страны переживают кризис системы образования и испытывают дефицит доступа к базовым услугам здравоохранения и низкого уровня развития системы социальной защиты, что сдерживает их экономическое развитие и уровень конкурентоспособности, предопределяя тенденции глобального реформирования системы мировой экономики и баланса сил.

Неравномерность в распределении человеческого капитала между развитыми и развивающимися странами, а также внутри группы развивающихся стран определяет тенденции глобального технологического, финансового развития, глобальной торговли, миграционных потоков и обмена инвестициями, что, как следствие, обуславливает изменение глобального баланса сил. В этих условиях оценка не только текущего уровня человеческого развития, но и его потенциального роста имеет ключевое значение.

Каковы тенденции глобального распределения человеческого капитала в условиях глобализации? Каков разрыв в уровне человеческого развития различных групп стран и регионов мира? В какой мере развитые и развивающиеся государства реализуют потенциал собственного человеческого развития, и какие регионы можно определить как «центры глобального роста человеческого капитала»?

Оценка дисбалансов человеческого развития исключительно на основе Индекса человеческого развития Программы развития Организации Объединенных Наций (ИЧР ПРООН) имеет ряд ограничений. Абсолютные значения ИЧР отражают уровень текущего человеческого развития в стране или регионе, однако не позволяют в полной мере оценить потенциал дальнейшего роста. Для преодоления данного ограничения экспертами НЦМУ был разработан Индекс реализации человеческого потенциала (ИРЧП), опирающегося на ИЧР ПРООН, но при этом позволяющего сопоставить текущие значения ИЧР с потенциально возможными, оценивая эффективность государственных расходов на образование, здравоохранение, исследования и разработки.

Методология исследования и данные

Индекс реализации человеческого потенциала – показатель, характеризующий степень отклонения реального значения Индекса человеческого развития, рассчитанного ПРООН для отдельной страны в тот или иной год, от потенциально возможного (прогнозного) значения, рассчитанного на основе разработанной модели оценки детерминант человеческого развития. Рассчитывается как частное, полученное от деления фактического значения ИЧР на прогнозное, и позволяет оценить эффективность расширения государственных расходов на образование, здравоохранение, исследования и разработки в части стимулирования человеческого развития страны.

Индекс ниже 1 означает, что страна не реализует полностью имеющийся человеческий потенциал. Косвенно данный показатель говорит об относительно низкой эффективности налогово-бюджетной политики, направленной на стимулирование человеческого развития, по сравнению со среднемировым трендом и/или недоиспользования инфраструктурных возможностей.

Индекс выше 1 означает превышение фактического ИЧР над потенциально возможными, прогнозными значениями и косвенно свидетельствует об относительно более высокой эффективности государственной политики, направленной на стимулирование человеческого развития, и/или высокой эффективности использования инфраструктурных мощностей.

В основу расчета авторского индекса реализации человеческого потенциала была положена динамическая регрессионная модель, которая ставит главной целью оценить влияние государственной политики (роль государственных расходов на образования, здравоохранение, исследования и разработки) на уровень и динамику Индекса человеческого развития.

$$HDI_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot HDI_{t-1} + \alpha_2 \cdot Gov_Exp_Ed_{t-3} + \alpha_3 \cdot Gov_Exp_He_{t-3} + \alpha_4 \cdot Gov_Exp_RandD_{t-3} + \xi \quad (1)$$

Массив данных включает себя годовые значения переменных за период с 1991 по 2021 гг., по группе из 162 стран, представляющих все регионы мира. Итоговый массив включает в себя 5184 наблюдения. Описание переменных и источников данных представлено в Таблице 1.

Добавление лагированной зависимой переменной в уравнение (использование динамической модели) позволяет учесть полную предысторию регрессоров и вычленить непосредственное влияние дополнительных факторов (в данном случае расходов на образование, здравоохранение, исследования и разработки) на динамику Индекса человеческого развития без учета базового значения зависимой переменной. В то же время статистическая сложность в оценивании динамической регрессионной модели состоит в том, что лагированная переменная коррелирует со случайным членом.

Таблица 1.

Описание индикаторов, используемых для проведения расчетов

№	Наименование индикатора	Условное обозначение в модели	Источник данных
1	Индекс человеческого развития (Human Development Index)	HDI	ПРООН http://hdr.undp.org/en/indicators/137506
2	Государственные расходы на образование, % ВВП (Government expenditure on education, total, % of GDP)	Gov_Exp_Ed	Всемирный банк https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS
3	Государственные расходы на здравоохранение, % ВВП (Domestic general government health expenditure, % of GDP)	Gov_Exp_He	Всемирный банк https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.GHED.GD.ZS
4	Государственные расходы на исследования и разработки, % ВВП (Research and development expenditure, % of GDP)	Gov_Exp_RandD	Всемирный банк https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS

Для получения состоятельных оценок был использован обобщенный метод моментов (GMM) на основе встроенного модуля xtabond, основанного на методологии Arellano и Bond (1991). Суть методологии заключается в нахождении оценок GMM параметров исходного уравнения модели, переписанного в первых разностях с целью элиминирования ненаблюдаемого индивидуального эффекта.

Результаты расчетов предварительной статической регрессионной модели приведены в Таблице 2. В то же время предполагается, что полученные результаты являются предварительными, модель будет дорабатываться, в первую очередь, в части набора индикаторов, отделения детерминант от составных элементов Индекса человеческого развития.

Таблица 2.

Результаты расчетов регрессионной модели в соответствии с моделью фиксированных эффектов.

Arellano-Bond dynamic panel-data estimation		
HDI	Coef.	Std. Err.
L1.	0,830486***	0,000662
Gov_Exp_Ed	-0,00153***	0,0000
Gov_Exp_He	0,00013***	0,0000
Gov_Exp_RandD	0,005805***	0,00025
_cons	0,136111***	0,000672

*** Значимость на уровне 1%

Экономический смысл индекса состоит в том, что он фактически позволяет оценить дисбалансы в эффективности детерминант модели (прежде всего государственных расходов на образование, здравоохранение, исследования и разработки) и их способности обеспечивать симметричный прирост Индекса человеческого развития в различных странах и группах стран. Такой подход имеет два ключевых достоинства. Во-первых, он позволяет потенциально определить не только текущий разрыв в уровне

человеческого развития между разными группами стран и регионов (например, между группами развитых, развивающихся и наименее развитых стран), но и потенциальный разрыв на средне- и долгосрочную перспективу. Во-вторых, он позволяет сделать выводы о различиях в эффективности отдельных детерминант (уровня государственных расходов на образование, здравоохранение, исследования и разработки) в стимулировании человеческого развития на уровне различных групп стран. С учетом наличия статистических данных по состоянию на июль 2023 г. база ИРЧП была оценена для группы из 162 стран за период с 1991 г. по 2021 г. (предварительные данные за 2021 год в наличии лишь для небольшой группы стран). По итогам работы было получено свидетельство государственной регистрации № 2022622218 База данных «Индекс реализации человеческого потенциала» от 06 сентября 2022 г.

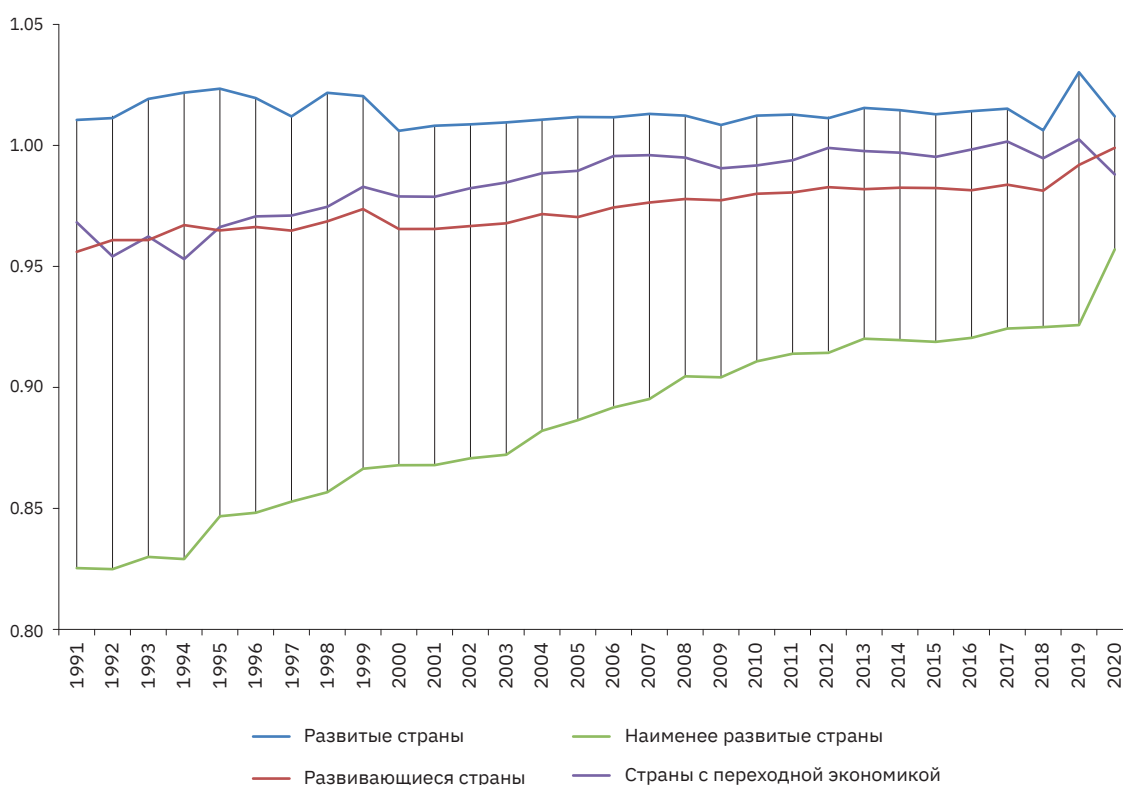
Результаты

Анализ сформированной базы данных позволяет сделать несколько ключевых выводов.

Тенденции реализации человеческого потенциала, основанные на соотношении величины Индекса РЧП и его динамики на тридцатилетнем горизонте, существенно различаются по группам стран. Наблюдается общая тенденция к росту Индекса, однако глобальные дисбалансы человеческого развития сохраняются: группа развивающихся, и в особенности, наименее развитых стран, представленная, главным образом, государствами Африки и Латинской Америки, не реализовывает имеющийся потенциал человеческого развития, в то время как развитые страны демонстрируют превышение фактических значений ИЧР над расчетными (см. Диаграмму 1).

Диаграмма 1.

Динамика Индекса реализации человеческого потенциала по группам стран, 1991-2020

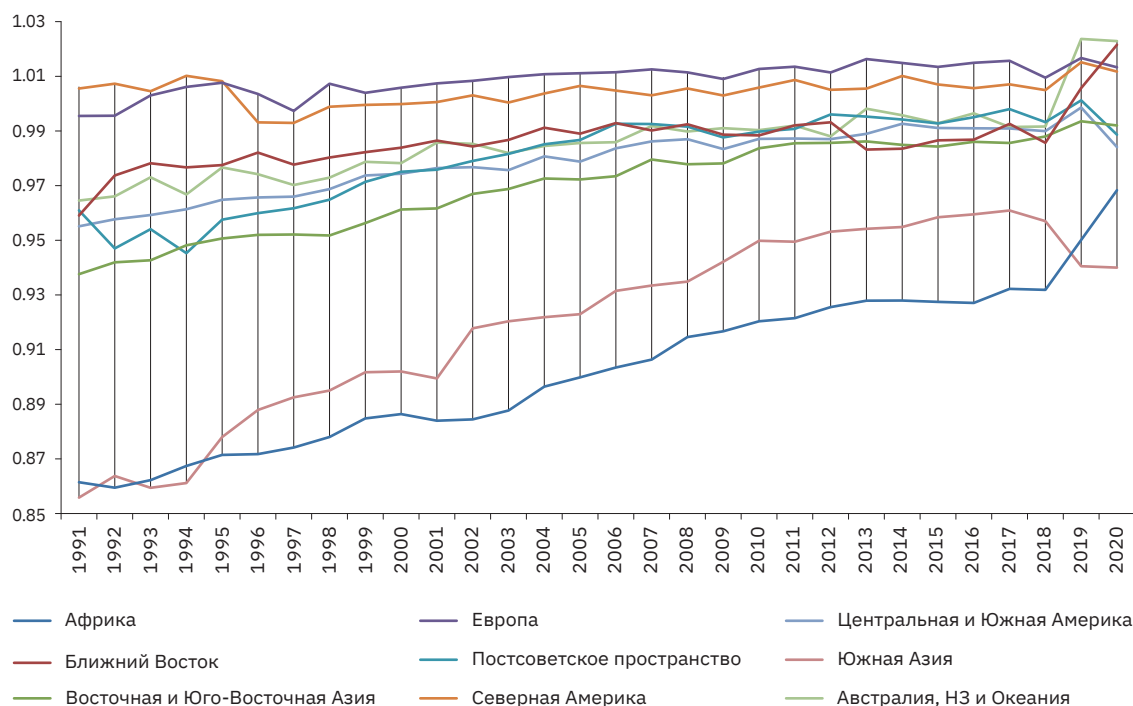


Источник: расчеты автора

В то же время, динамика индекса за последние 30 лет позволяет говорить об общей тенденции к постепенному сокращению дисбалансов человеческого развития: на фоне устойчивого восходящего тренда в группах развивающихся стран и стран с переходной экономикой благодаря наиболее резкой повышательной динамике группы наименее развитых стран, средний показатель ИРЧП для развитых стран фактически остается неизменным, балансируя вокруг одной медианы.

Диаграмма 2.

Динамика Индекса реализации человеческого потенциала по регионам, 1991-2020



Наиболее динамично по пути повышения эффективности государственных расходов в части наращивания показателя человеческого развития идут государства Южной Азии и Африки, что объясняется (1) эффектом низкой базы; (2) повышением качества и прозрачности государственной статистики (а также точности представления данных в международные организации) в последнее десятилетие, а также (3) постепенным улучшением качества инфраструктуры, способствующей росту эффективности налогово-бюджетной политики.

В группе развитых стран происходит постепенное выравнивание и сокращение разрыва в части эффективности бюджетной политики: государства «старой» Европы на фоне сохранения опережающих показателей Индекса развития человеческого потенциала демонстрируют на протяжении тридцатилетнего периода устойчивый нисходящий тренд. Это касается целого ряда стран: Германии, Австрии, Италии, Великобритании, Бельгии, Дании, Финляндии, Нидерландов, Норвегии, Швеции, Португалии. При этом большинство восточноевропейских стран сохраняют нейтральную динамику, а прибалтийские государства и Польша демонстрируют уверенный восходящий тренд.

Происходит постепенное снижение диспропорций и внутри группы развивающихся государств. За счет более интенсивной динамики в группе наименее развитых государств сокращается разрыв между не реализовываемыми в полной мере свой человеческий потенциал государствами Африки, Южной Азии и Латинской Америки и относительно более устойчивыми и эффективными с точки зрения ИРЧП государствами Восточной и Юго-Восточной Азии, демонстрирующие как устойчивые темпы прироста Индекса, так и минимальный разрыв реального и потенциально возможного Индекса человеческого развития в среднем по региону.

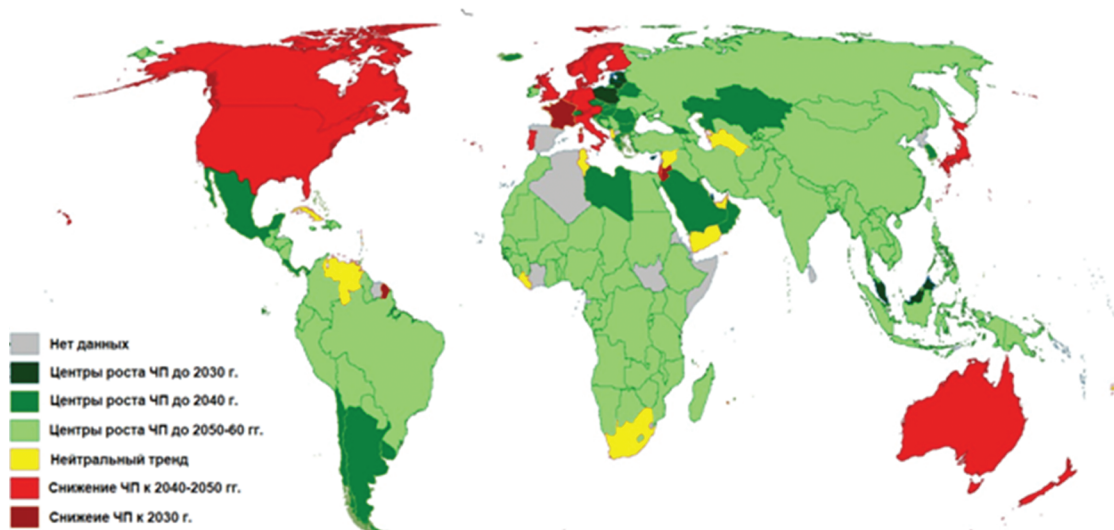
Незначительному расширению региональных дисбалансов человеческого развития способствовала пандемия Covid-19. Несмотря на общее снижение ИЧР в 2020 г. за счет сокращения доходов и корректировке прогнозных значений показателей, характеризующих уровень здоровья и ожидаемой продолжительности жизни населения, динамика ИРЧП оказалась различной. Значения ИРЧП (т.е. эффективности государственных расходов) в государствах Латинской Америки, Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии несколько снизились, в то время как в странах Ближневосточного региона и Африке продемонстрировали резко восходящий тренд. Это означает, что два данных региона показали значительно более благоприятную динамику Индекса человеческого развития по сравнению с потенциально возможными значениями, чем иные регионы. Снижение показателей ИЧР в данных группах стран оказалось существенно ниже, нежели могло бы быть при прочих равных условиях, что свидетельствует об относительно более высокой эффективности государственных расходов. Тем не менее, в каждом развивающемся регионе мира сформировался собственный «региональный лидер», продемонстрировавший сравнительно более высокую устойчивость человеческого развития в условиях пандемии. В Африке такой страной стал Египет, на Ближнем Востоке – Кувейт и Объединенные Арабские Эмираты, на постсоветском пространстве – Россия, в Восточной Азии – Китай и Монголия, в Центральной Америке – Куба.

Для выявления наиболее очевидных центров роста человеческого потенциала на средне- и долгосрочную перспективу полученный массив данных был структурирован в соответствии с двумя измерениями:

1. Величиной индекса реализации человеческого потенциала (опережающая реализация человеческого развития для стран с индексов выше 1 и недостаточная реализация человеческого развития для стран с индексом ниже 1);
2. Тридцатилетним трендом (восходящим, нейтральным и нисходящим).

Карта 1.

Центры глобального роста человеческого развития до 2060-х гг.



Источник: построено автором

Анализ полученного массива данных в соответствии с этими двумя измерениями позволяет оценить масштабы глобальных дисбалансов человеческого развития, а также выявить потенциальные центры человеческого роста на долгосрочную перспективу (см. Карту 1).

Центрами интенсивного роста человеческого потенциала до 2030 г. является ось Восточная Европа – Юго-Восточная Азия; на горизонте 2030-2040 гг. – Ближний Восток и Северная Африка, а также страны Центральной и Южной Америки; на горизонте 30-40 лет основным драйвером глобального человеческого развития станут большинство стран Глобального Юга.

При этом, несмотря на сравнительно более высокие показатели индекса человеческого развития в группе стран «старой» Европы, США, Канаде, Австралии, Новой Зеландии, Японии очевидно исчерпание потенциала повышения эффективности государственных расходов на образование, здравоохранения, исследования и разработки. Предельный прирост уровня человеческого развития в данной группе стран на горизонте ближайших 20-30 лет окажется практически нулевым, что будет вести к еще большему выравниванию групп развитых и развивающихся стран по уровню человеческого потенциала.

Список литературы

1. Agasisti T. 2014. The Efficiency of Public Spending on Education: an Empirical Comparison of EU Countries. *European Journal of Education*, 2014, vol. 49, no. 4, pp.543-557. Available at: <https://doi.org/10.1111/ejed.12069>
2. Angrist, N., Djankov, S., Goldberg, P. K., and Patrinos, H. A. Measuring Human Capital. The World Bank Policy Research Working Paper Series, no. 8742, pp. 1-42.
3. Arisman. (2018). Determinant of Human Development Index in ASEAN Countries. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*. Vol. 7 (1): 113 – 122. doi: <http://dx.doi.org/10.15408/sjie.v7i1.6756>
4. Comim, F. (2016) Beyond the HDI? Assessing Alternative Measures of Human Development from a Capability Perspective. 2016 UNDP Human Development Report, background paper. URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/comim_template_0.pdf
5. Arellano M. and S. Bond. 1991. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 2 (Apr., 1991), pp. 277-297.
6. Dissou Y., Didic S., and Yakautsava T. Government spending on education, human capital accumulation, and growth. *Economic Modelling*, 2016, no. 58, pp. 9–21. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.04.015>
7. Folster S., and Henrekson M. Growth and the public sector: A critique of the critics. *European Journal of Political Economy*, 1999, no. 15, pp. 337-358.
8. Gezicol, B., Ergüzel, O., Tunahan, H., A. (2019) Literature Review on the Determinants of Human Development. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3373520>
9. Human Development Data Center. UNDP. Available at: <http://hdr.undp.org/en/data> (accessed 15.03.2023)
10. Kleinfeld R. Do Authoritarian or Democratic Countries Handle Pandemics Better? Do Authoritarian or Democratic Countries Handle Pandemics Better? Carnegie Endowment for International Peace, 2020.
11. Kovacevic, M. (2010) Review of HDI Critiques and Potential Improvements. *Human Development Research Paper*, 2010/33. URL: https://www.researchgate.net/publication/235945302_Review_of_HDI_Critiques_and_Potential_Improvements_Human_Development_Research_Paper_201033
12. María Andreina Salas-Bourgoin 2014. A proposal for a modified Human Development Index. *CEPAL REVIEW* 112, pp. 29-44.
13. Nübler I. The Human Development Index Revisited. *Intereconomics*, 1995, vol. 30, no. 4, pp. 171-176. Available at: <https://doi.org/10.1007/BF02928088>
14. Oxford Poverty and Human Development Initiative. (2010) The 2010 Human Development Index (HDI): Construction and Analysis (draft). URL: <https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/HDI-Primer-1-Mar-2011.pdf>

15. Sharma, H., Sharma, D. (2015). Human Development Index—Revisited: Integration of Human Values. *Journal of Human Values*. Volume: 21 issue: 1, page(s): 23-36. DOI: <https://doi.org/10.1177/0971685815569659>
16. Smit, S. (2016) Determinants of Human Development Index: A Cross-Country Empirical Analysis. National Institute of Bank Management, Pune, India. URL: <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/73759>
17. Stanton, E, (2007). The Human Development Index: A History. Political Economy Research Institute, University of Massachusetts Amherst, February 2007. URL: https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1101&context=peri_workingpaper
18. World Bank. 2022. World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery. Washington, DC: WorldBank.
19. May B.A. Человеческий капитал: вызовы для России. *Вопросы экономики*. 2012, № 7, с. 114-132.
20. Горбунова О.Э., Гегамян М.А. ИЧР: методологии расчета, показатели и индикаторы. *Социально-экономические явления и процессы*, 2013, № 3(049), с. 49-53.