

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Клячко Т.Л.

**Развитие образования и экономический рост
в развитых и развивающихся странах**

Москва 2020

Аннотация. Развитие системы образования рассматривается как одно из важнейших условий, обеспечивающих накопление человеческого капитала, экономический рост, социальную динамику и, одновременно, социальную стабильность. В последние годы появляется все больше исследований, стремящихся связать накопление человеческого капитала с темпами экономического роста в развитых и развивающихся странах. Одновременно делаются попытки показать, какой вклад вносит образование, которое формирует общие и профессиональные компетенции человека, в развитие человеческого капитала и, соответственно, связать государственные и частные вложения в образование как важнейший фактор развития данной сферы с экономическим ростом. Соответственно, объемы вложений в образование, увеличение сроков обучения рассматриваются как возможные измерители накопленного в той или иной стране количества человеческого капитала. При этом одновременно исследователи стремятся учесть не только длительность обучения, но и его качество.

В настоящей работе анализируются основные тенденции развития образования во взаимосвязи с динамикой экономического роста в развитых и развивающихся странах, а также факторы, определяющие взаимозависимость развития образования и темпов экономического роста в разных странах.

Клячко Т. Л., директор ЦЭНО ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2019 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Основные тенденции развития образования во взаимосвязи с динамикой экономического роста в развитых и развивающихся странах.....	9
Экономический рост в развитых и развивающихся странах.....	9
Человеческий капитал в развитых и развивающихся странах.....	16
Расходы на образование и качество образования по ПРООН.....	23
Труд и занятость.....	29
Факторы, определяющие взаимозависимость образования, человеческого капитала и экономического развития.....	34
Воздействие продолжительности обучения на динамику экономического роста в разных странах в последние 25 лет.....	43
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	51
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	53

ВВЕДЕНИЕ

Взаимосвязь темпов экономического роста и параметров имеющего в стране человеческого капитала привлекает внимание исследователей несколько последних десятилетий [1]-[10]. Это обусловлено несколькими моментами. Изменением роли факторов производства в производимом богатстве, в обеспечении благосостояния населения различных стран. Природные факторы, в первую очередь земля, уступают место иным факторам – капиталу, предпринимательским способностям, труду, человеческому капиталу как качественной характеристике труда в противовес его чисто количественным характеристикам. В принципе уже в работах Т. Шульца и Э. Денисона человеческий капитал определяется как способность труда повышать его вклад в экономический рост за счет его качества (на примере американской экономики) [6]. Именно поэтому они и определяют этот фактор как человеческий капитал, поскольку он, как и финансовый капитал, вносит вклад в приращение общественного богатства, а следовательно, и в экономический рост, причем это приращение не сводится к воспроизводству работника, за что «отвечает» заработная плата. Еще более определенно высказывается С. Фишер, который указывает, что «человеческий капитал есть мера воплощённой в человеке способности приносить доход. Человеческий капитал включает врождённые способности и талант, а также образование и приобретённую квалификацию» [7]. В настоящее время это определение можно считать определением человеческого капитала в узком смысле.

Г. Беккер, пожалуй, первым перенёс понятие человеческого капитала на микроуровень. Человеческий капитал предприятия он определил как

совокупность навыков, знаний и умений занятых на этом предприятии работников. В качестве инвестиций в них Беккер учёл в основном затраты на образование и обучение. Беккер оценил экономическую эффективность образования, прежде всего, для самого работника. Дополнительный доход от высшего образования он определил следующим образом. Из доходов тех, кто окончил колледж, он вычитал доходы работников со средним общим образованием. Издержками образования считались как прямые затраты, так и альтернативные издержки – упущенный доход за время обучения. Отдачу от инвестиций в образование Г. Беккер оценил как отношение доходов к издержкам, получив примерно 12–14 % годовой прибыли [8]. Следует отметить, что первым к понятию, близкому понятию «человеческий капитал» и оценке его вклада в экономическое развитие в России, подошел академик С.Г. Струмилин в его работе «Проблемы экономики труда» [9]. В этой работе несколько разделов посвящены фактически анализу человеческого капитала в его современном понимании, а также связи квалифицированного (качественного) труда и образования.

В последние годы растущее внимание к человеческому капиталу и роли в его формировании образования во многом связано с усложнением технологий, а также с определенным ускорением их изменений, которые естественным образом подчеркивают значение инноваций, а следовательно, и человека в современной экономике. Выход человеческого капитала на ведущие позиции в экономическом развитии одновременно привлекает внимание к системе образования, как системы, «ответственной» за его производство. Вместе с тем образование рассматривается и в качестве системы, выстраивающей определенные фильтры на пути индивида по ее уровням. Именно поэтому мощность системы образования в той или иной стране и выстроенные внутри нее механизмы отбора (допуска) детей и молодежи на следующие ступени образовательной лестницы, с одной стороны, позволяют выявлять наиболее эффективные меры образовательной политики, а с другой, развивать инструменты поддержки более слабых обучающихся с тем, чтобы обеспечить социальную стабильность. В этом смысле рост массовости высшего образования во многом есть отражение второй из указанных тенденций (более широкий доступ учащихся на высшие уровни системы образования), а происходящая одновременно дифференциация того же высшего образования (градация университетов, появление разных систем стандартов образования и оценок его качества) – первой. При этом возникновение новых фильтров в одних местах системы образования сглаживается (балансируется) развитием непрерывного образования, и одни и те же институты зачастую выступают и как фильтры, и как создание условий для обеспечения непрерывности образования (в России ярким примером этого является введение единого государственного экзамена: именно его двойственность вызывает до сих пор столь сильные споры о его дальнейшем развитии).

Связь развития системы образования и роста человеческого капитала достаточно хорошо изучена на модельном уровне. Вместе с тем из наличия или отсутствия этой связи и ее интенсивности (а есть разные, иногда прямо противоположные результаты относительно развития образования и наращивания человеческого капитала), как правило, не делаются выводы для

образовательной политики и, особенно, для определения необходимых вложений в образовательную сферу. Кроме того, до сих пор недостаточно исследованы временные лаги между вложениями в тот или иной уровень образования и, соответственно, отдачей от этих вложений в виде возросшего человеческого капитала. Вместе с тем ведутся расчеты величины человеческого капитала в разных странах с интервалом в 5 лет (с лагом в 5 лет), что позволяет судить, привели ли вложения в образование к некоторому увеличению человеческого капитала, и примерно оценить степень данного воздействия. Так, рост продолжительности обучения (число лет обучения), а именно этот показатель чаще всего используется для измерения человеческого капитала, всегда сопровождается ростом расходов государства и семей на образование. При этом, однако, сложно оценить эффективность сделанных расходов и их сопоставимость в разных странах (также как и увеличение продолжительности обучения на один год не означает, что человеческий капитал в сравниваемых странах вырос на одну и ту же величину). Более того, продолжительность обучения может изменяться на разных уровнях системы образования, что требует разных объемов увеличения расходов. При этом на одном уровне образования преимущественно могут расти расходы государства (школьное образование), а на другом – населения (высшее образование). Расходы семей на дополнительное образование детей также сильно зависят и от возраста ребенка, и от развитости сферы дополнительных занятий, и от места жительства (город, село, регион, штат, провинция), а также от поддержки ее государством и ее форм. В системе непрерывного профессионального образования расходы несут уже и работодатели, и сам работник, при этом, помимо собственно повышения квалификации и переподготовки работника, все больше учитывается опыт его работы как элемента образования и, соответственно, растущего человеческого капитала. А этот опыт разный в разных сферах экономической и социальной деятельности. Следует также отметить, что показатели высокого охвата работников в развитых странах непрерывным образованием во многом обусловлены именно отнесением опыта работы к получению образования и накоплению человеческого капитала.

Учитывая, что обучающиеся на различных уровнях образования вольются в ряды рабочей силы в разное время, вложения в различные уровни образования сказываются как на наращивании человеческого капитала, так и на экономическом развитии (темпах его роста) по-разному. При этом необходимо учитывать, во-первых, образовательные последствия финансовых вложений, например, в ранее развитие детей, которые могут дать достаточно быструю отдачу в самой системе образования (рост обученности), а с другой, экономические результаты, которые проявятся в значительно более отдаленной перспективе по сравнению с образовательными.

Следующая проблема – это связь величины человеческого капитала и темпов экономического роста. Тезис о том, что образование, высокий уровень развития человеческого капитала – это не только социальное благо, но и важнейший фактор экономического развития, является общепризнанным. Вместе с тем здесь важно оценивать потенциал (возможности) экономического развития, обусловленный величиной человеческого капитала в той или иной стране. В этом вопросе ведущую роль играет близость осуществляющихся в стране научных и

технологических разработок к фронтам научно-технического прогресса, т. е. имеющиеся возможности воплощения достигнутого уровня человеческого капитала. При этом в современном мире большое значение для экономического развития страны имеют не только технологические изменения, но и социальные, финансовые, гуманитарные инновации, т. е. скорость социального и экономического освоения новых технологий во всем их многообразии. А это не в последнюю очередь определяется содержанием образования и применяемыми образовательными технологиями, развитостью образовательной среды, в том числе цифровой (что должно обеспечить большую доступность качественного образования).

Еще один момент, который практически только недавно стал обсуждаться, – это пространственное распределение человеческого капитала внутри одной и той же страны, различия в государственном (муниципальном) финансировании образования в разных регионах (провинциях, штатах и т. п.) и направления образовательной миграции как при поступлении в университеты и учебные заведения профессионального образования, так и трудовой миграции после их окончания. Соответственно, расходы могут осуществляться в одном месте (регионе, провинции, штате), а результаты в виде увеличившегося человеческого капитала проявляться в другом (как и в случае разных стран с разными человеческими и экономическими потенциалами). И данный фактор может оказывать определенное влияние на готовность регионов (провинций, штатов и т. п.) вкладываться в разные уровни образования, а также на перераспределении общегосударственных расходов на указанные цели между территориальными единицами страны. Вместе с тем, необходимо учитывать, что увеличение притока студентов в конкретные университеты, даже если потом значительная часть выпускников уезжает в другие регионы, приводит к определенному экономическому развитию территории. Но опять же отдачу от произведенных расходов университеты и, особенно, регионы, где они расположены, получают спустя определенное, иногда достаточно долгое, время.

Таким образом, расходы (государственные и частные) на образование, величина человеческого капитала и темпы экономического роста связаны между собой весьма сложным образом. В ряде исследований выявлена зависимость между этими переменными, в других исследованиях связь или признана неустойчивой, или вовсе отсутствует. Эта ситуация объясняется тем, что для обеспечения экономического роста, кроме определенного размера человеческого капитала, необходимо присутствие еще многих факторов. Среди таких факторов: наличие очень разных по своей природе социальных институтов (например, защита прав собственности, развитая судебная система, развитая финансовая система и др.), масштабные прямые инвестиции в экономику, включая иностранные, в том числе массивный импорт технологий, как правило, с иностранным менеджментом и т. п. Вместе с тем, темпы экономического роста могут быть (и в ряде случаев бывают) высокими при достаточно низком уровне человеческого капитала. Например, они могут быть следствием наличия в стране востребованного мировой экономикой ресурса (ресурсов), не связанных с развитием образования и человеческого капитала. Важно принимать во внимание и то обстоятельство, что, несмотря на многочисленные исследования, существует множество проблем с измерением и уровня человеческого капитала, и темпов экономического роста.

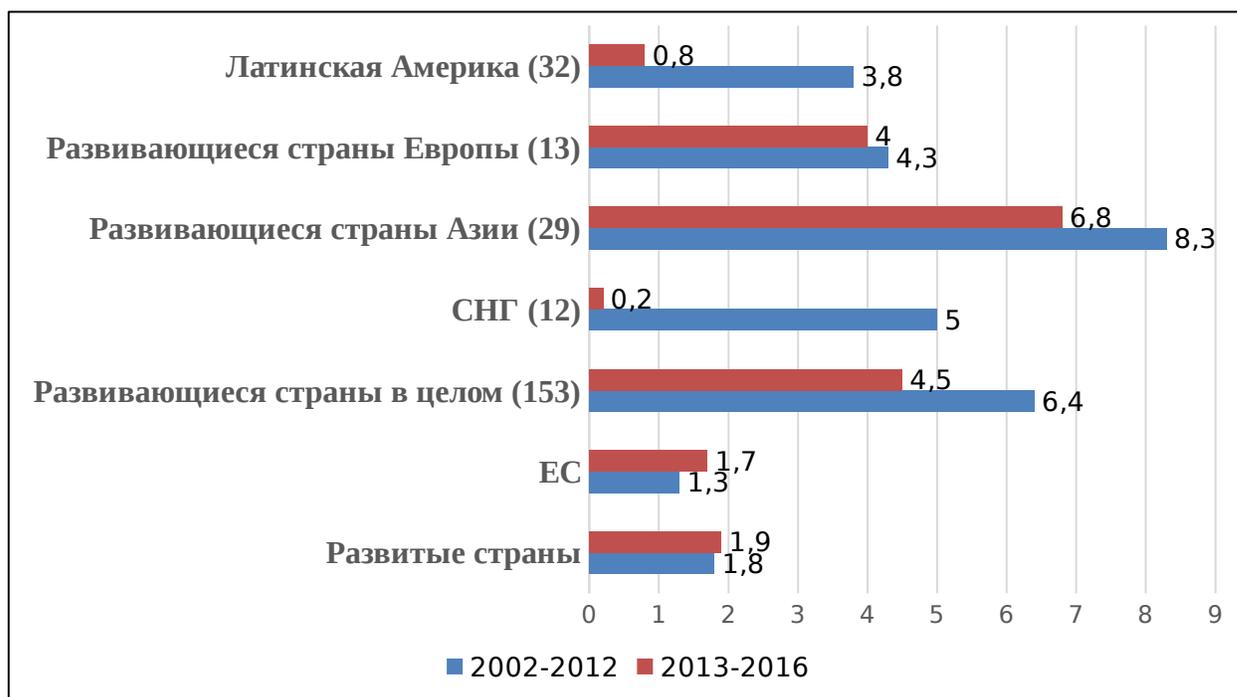
Все сказанное означает, что анализ вложений в образование и определение взаимосвязи указанных вложений с ростом человеческого капитала и темпами развития экономики являются не только актуальной и многомерной задачей, но и задачей, которая имеет выраженное практическое значение для формирования долгосрочной и образовательной, и экономической политики.

В настоящей работе анализируется связь экономического роста с человеческим капиталом и с развитием образования в развитых и развивающихся странах. Делается попытка выделить те факторы, которые влияют на экономический рост в разные периоды развития государств. Поэтому крайне важны соответствующие кейсы, как в случае развитых, так и развивающихся стран, в качестве репрезентирующих разных периоды в их «жизни». В то же время важен и собственно исторический анализ странового опыта.

Основные тенденции развития образования во взаимосвязи с динамикой экономического роста в развитых и развивающихся странах

Экономический рост в развитых и развивающихся странах

Экономический рост в последние годы в развитых и развивающихся странах показывал следующую динамику (рисунок Рисунок 1).



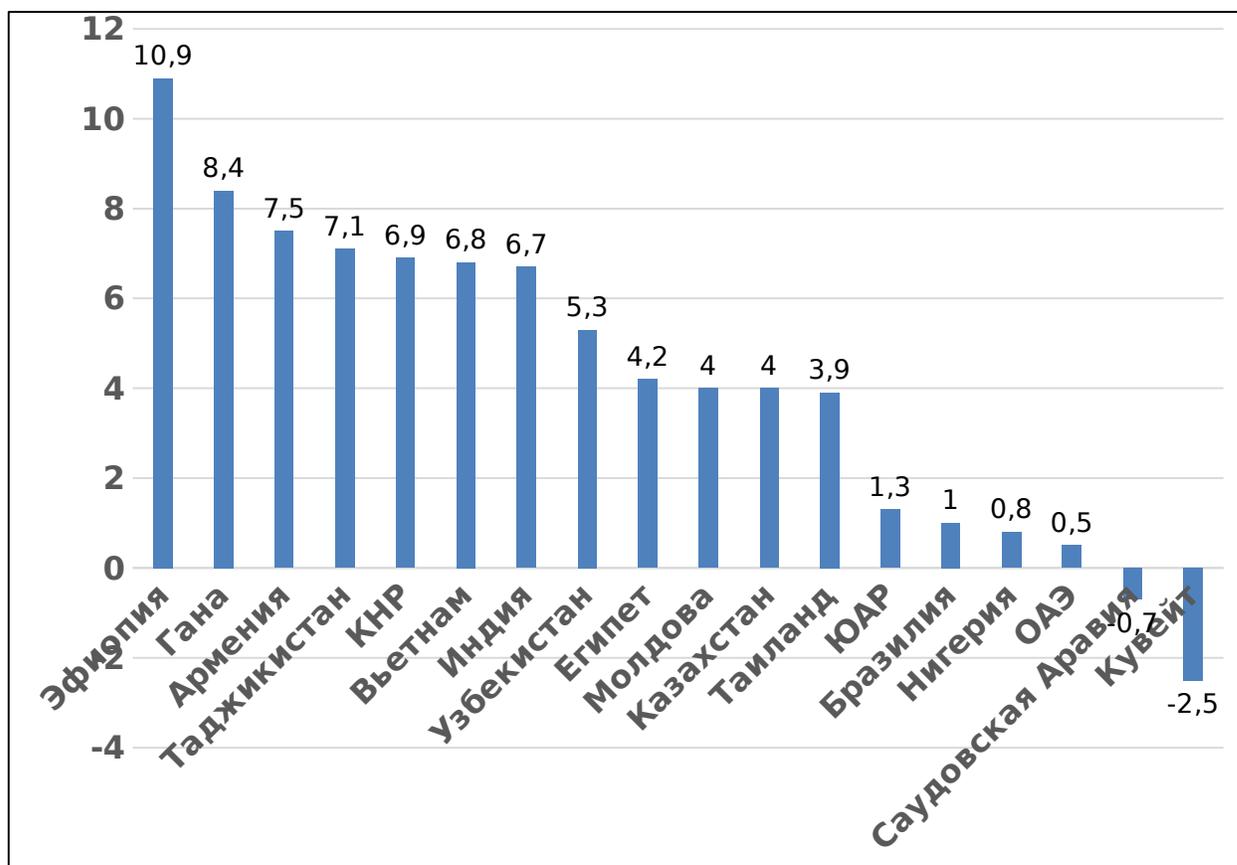
Примечание – Источник: The World Factbook 2018 [11].

Рисунок 1 – Средние темпы роста различных групп стран, 2002–2012 гг., 2013–2016 гг., % к предыдущему периоду

Как легко видеть на рисунке Рисунок 1, развитые страны в десятилетие 2002–2012 гг. росли медленно – средний темп их роста составил за десятилетие 1,8%. Страны Евросоюза росли еще медленнее, хотя в 2013–2016 гг. и несколько ускорились, но все равно их средний темп роста за 4 года составил всего 1,7%.

Быстрее всего в рассматриваемые периоды времени росли развивающиеся страны Азии, но у этой группы стран темп роста снизился с 8,4% в среднем в период 2002–2012 гг. до 6,4% в среднем в 2013–2016 гг. Резко со средних 3,8% в 2002–2012 гг. до средних 0,8% в 2013–2016 гг. замедлились в своем развитии страны Латинской Америки. Аналогично, но еще более резко затормозили страны СНГ: со средних 5,0% до средних 0,2% (речь идет о тех же временных периодах, что и в остальных случаях). Более или менее стабильно в рассматриваемые временные периоды росли развивающиеся страны Европы – в среднем на 4,3% и 4,0%.

В 2017 г. экономический рост в развивающихся странах был следующим (рисунки Рисунок 2–Рисунок 5).



Примечание – Источник: The World Factbook 2018 [11].

Рисунок 2 – Темпы экономического роста развивающихся стран в 2017 г., %

В 2017 г. быстрый рост демонстрировали такие страны, как Эфиопия и Гана. Эфиопия стала в последние годы самой быстроразвивающейся экономикой Африки, во многом это, по-видимому, связано с тем, что китайская компания начала в этой стране добычу нефти и газа. При этом, несмотря на высокие темпы экономического роста, Эфиопия остается одной из беднейших стран мира с ВВП на душу населения в 2017 г., равным 850 долл. США.

Гана – также быстрорастущая экономика Африки, что опять-таки связано с ростом цен на нефть, стабильной добычей золота и развитием (прекращение засухи) сельскохозяйственного производства (какао-бобы, ананасы, арахис, бананы и т. п.). Гана является крупным экспортером каучука, в последние годы началась разработка месторождений бокситов.

Из стран БРИКС в 2017 г. Китай вырос на 6,9%, Индия на 6,7%, ЮАР на 1,3% (на столько же выросла Россия), Бразилия на 1,0%. При этом все последние годы Индия росла быстрее Китая (рисунок Рисунок 3).



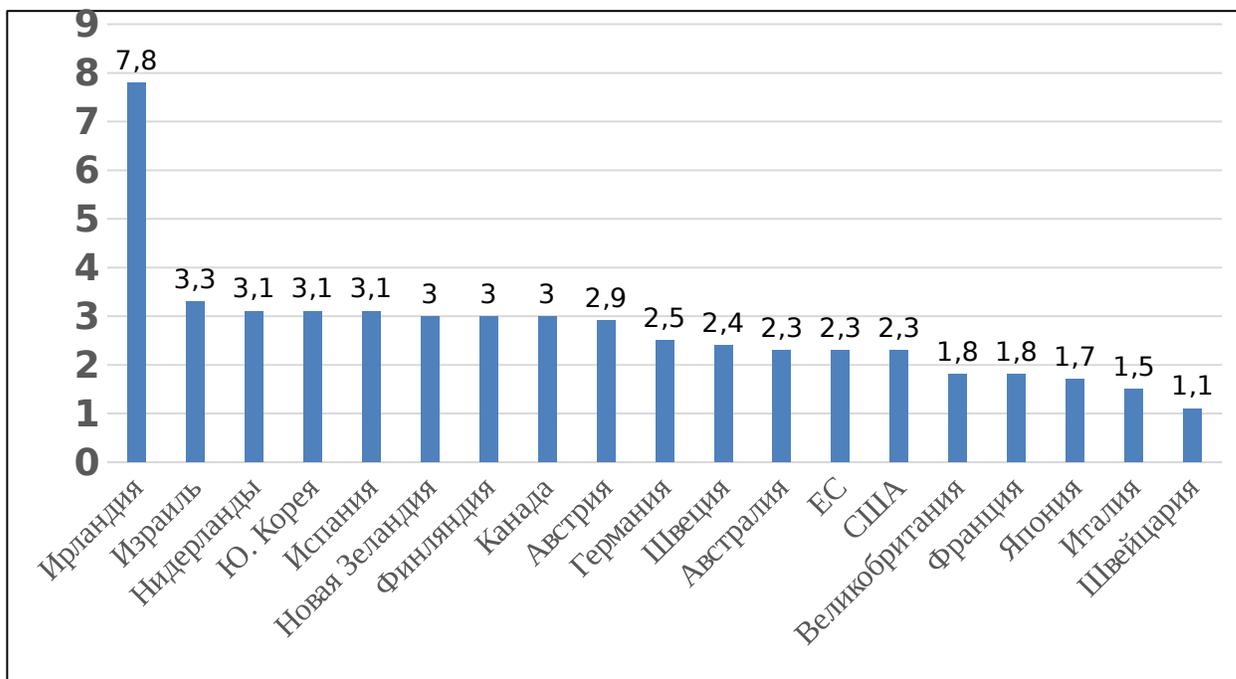
Примечание – Источник: The World Factbook 2018 [11].

Рисунок 3 – Темпы роста ряда стран в 2010–2018 гг., %

На рисунке Рисунок 3 хорошо видно, что Индия после 2014 г. начинает опережать Китай по темпам экономического роста, в 2016–2017 гг. эти две страны растут примерно одинаково, а в 2018 г. Индия вновь растет быстрее КНР.

Кроме того, из рисунка Рисунок 3 следует, что Бразилия с 2011 г. начинает уступать России по темпам экономического роста (исключение 2013–2014 гг.), при этом в 2018 г. они практически выравниваются по данному показателю.

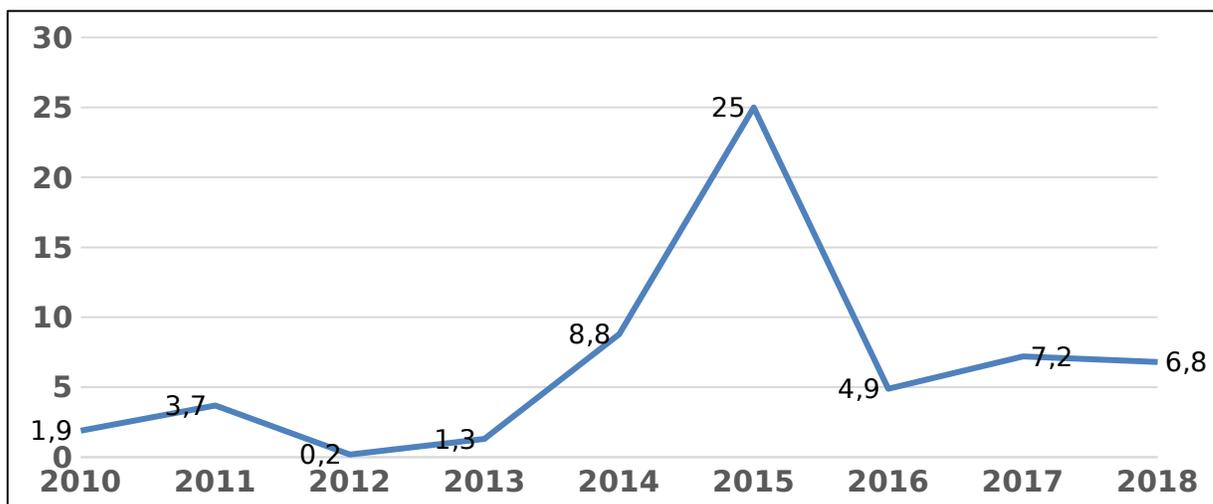
Что касается развитых стран, то они в 2017 г. продемонстрировали следующую динамику экономического роста (рисунок Рисунок 4).



Примечание – Источник: The World Factbook 2018 [11].

Рисунок 4 – Темпы экономического роста развитых стран в 2017 г., %

В пуле развитых стран, как следует из рисунка Рисунок 4, лидирует Ирландия. Вместе с тем темпы экономического роста этой страны достаточно сильно варьируют даже на сравнительно небольшом временном периоде (рисунок Рисунок 5).



Примечание – Источник: <https://knoema.ru/atlas> Ирландия [12].

Рисунок 5 – Темпы прироста ВВП Ирландии в постоянных ценах в 2010–2018 гг., %

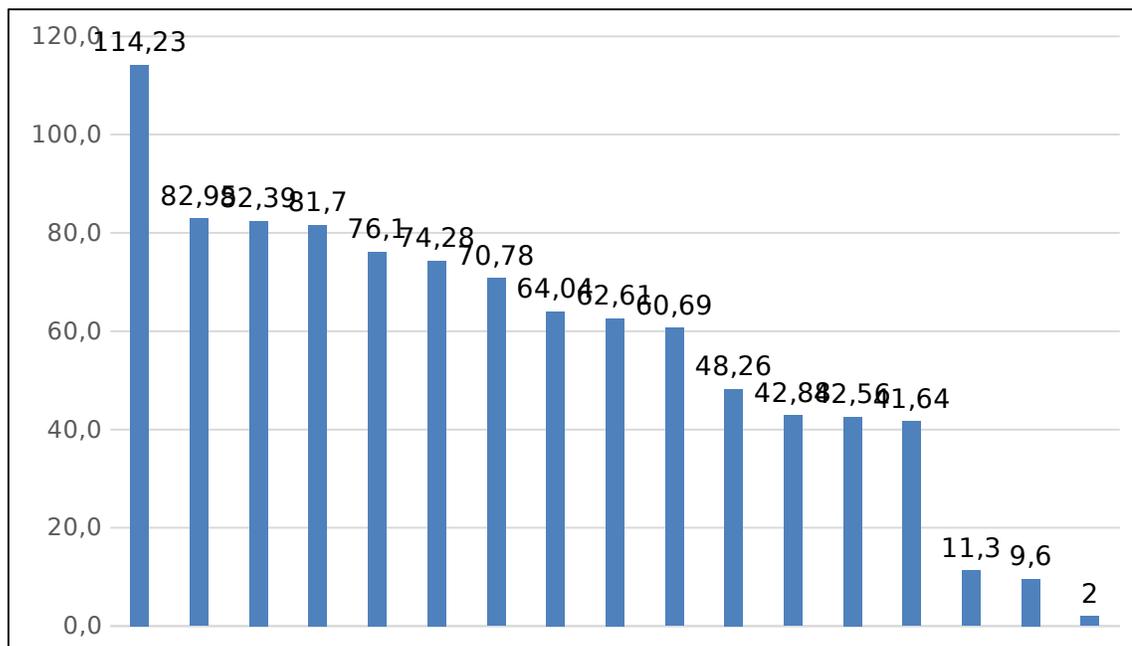
Высокие темпы роста экономики Ирландии с 2014 г., хотя их и нельзя назвать стабильными, обусловлены в первую очередь прямыми иностранными инвестициями преимущественно в самые прогрессивные сектора национального

хозяйства, в отрасли высоких технологий и информационный сектор

REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT

ВВП всех остальных представленных на рисунке Рисунок 4 стран вырос в 2017 г., как нетрудно видеть, на 1,1% (Швейцария) – 3,3% (Израиль), ВВП ЕС и США вырос на 2,3%. Таким образом, как небольшие по масштабам экономики, так и самые крупные из них (ЕС в целом, США, Германия) развитые страны росли достаточно медленно. При этом, если Германия еще опережала средние темпы экономического роста в ЕС, то Великобритания и Франция росли медленнее указанного показателя.

Рассмотрим теперь такой показатель, как ВВП на душу населения (рисунок Рисунок 6).



Примечание – Источник: <https://knoema.ru/atlas/ranks/ВВП на душу населения> [12].

Рисунок 6 – ВВП на душу населения в ряде развитых и развивающихся стран в 2018 г., тыс. долл. США

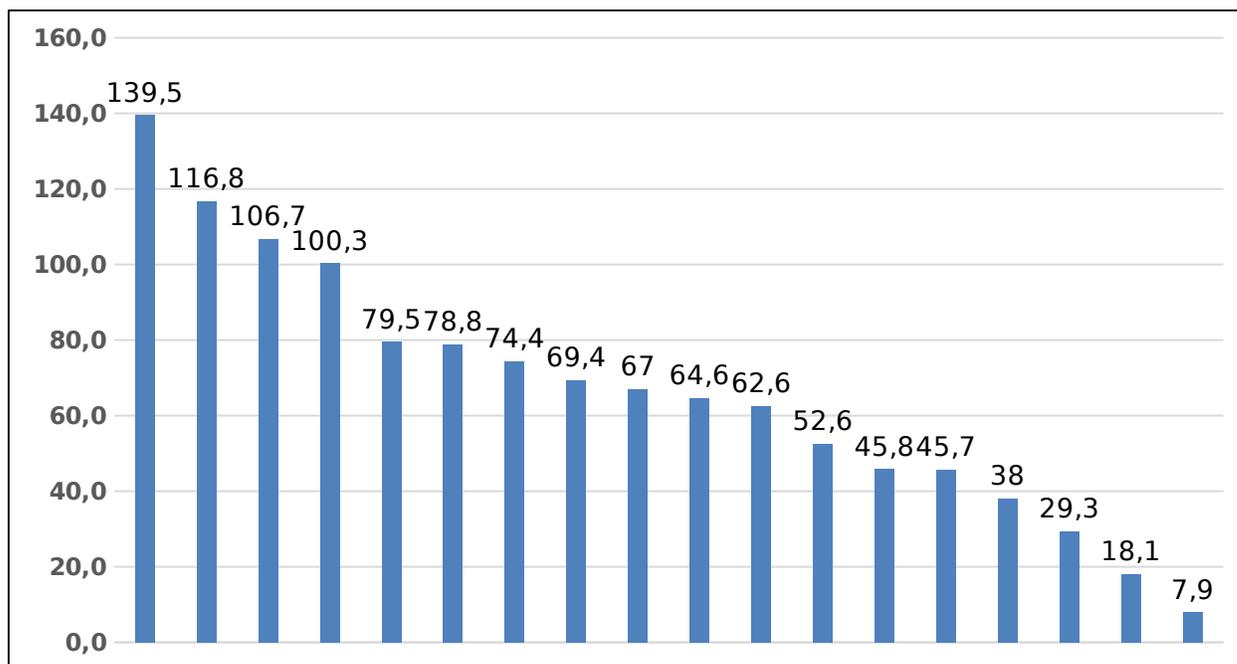
Как легко видеть, в десятке стран с самым высоким ВВП на душу населения из быстрорастущих стран присутствует только Ирландия – 5 место. США, хотя и растут сравнительно медленно на фоне таких стран, как Индия или Китай, тем не менее входит в десятку стран-лидеров по ВВП на душу населения. Германия – лидер ЕС по развитию экономики занимает только 18 позицию, а Франция и Великобритания 21 и 22 места соответственно. Израиль, который рассматривается, как одна из инновационных стран – по ВВП на душу населения оказался на 23 месте, т. е. фактически в числе наиболее развитых стран Запада, Япония (на графике не представлена) с 39,3 тыс. долл. США на душу населения находится на 25 месте, Российская Федерация – на 64, Китай – на 71, а Индия – на 145. Другими словами, Индия, которая в настоящее время все увереннее обгоняет Китай по темпам экономического роста и скоро обойдет его по

REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT

<http://www.hyno.ru/tom1/701.html>

численности населения, остается одной из бедных стран мира по ВВП на душу населения. (всего в рейтинге представлены 191 страна, Гана занимает в нем 140 место, Нигерия – 144, а Эфиопия – 171).

Если сравнивать страны по ВВП на душу населения по ППС в долл. США REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT , то рейтинг стран по указанному показателю несколько меняется (рисунок Рисунок 7).



Примечание – Источник: <https://knoema.ru/atlas/ranks/ВВП на душу населения по ППС> [12].

Рисунок 7 – ВВП на душу населения по ППС в ряде развитых и развивающихся стран в 2018 г., в тыс. долл. США 2010 г.

Как видно на рисунке Рисунок 7, свои позиции сохранил Макао, Катар поднялся на 1 место, а Швейцария опустилась на 10, Ирландия потеряла 1 позицию, переместившись на 6 место с 5, Норвегия передвинулась с 4 места на 7, а ее место занял Сингапур. Исландия, которая была на 6 месте, покинула десятку стран с самым высоким ВВП в расчете на 1 человека, США также сместились на 12 место с 10, Германия передвинулась с 18 места на 19, а Франция и Великобритания с 21 и 22 синхронно перешли на 28 и 29, Израиль же с 23 места

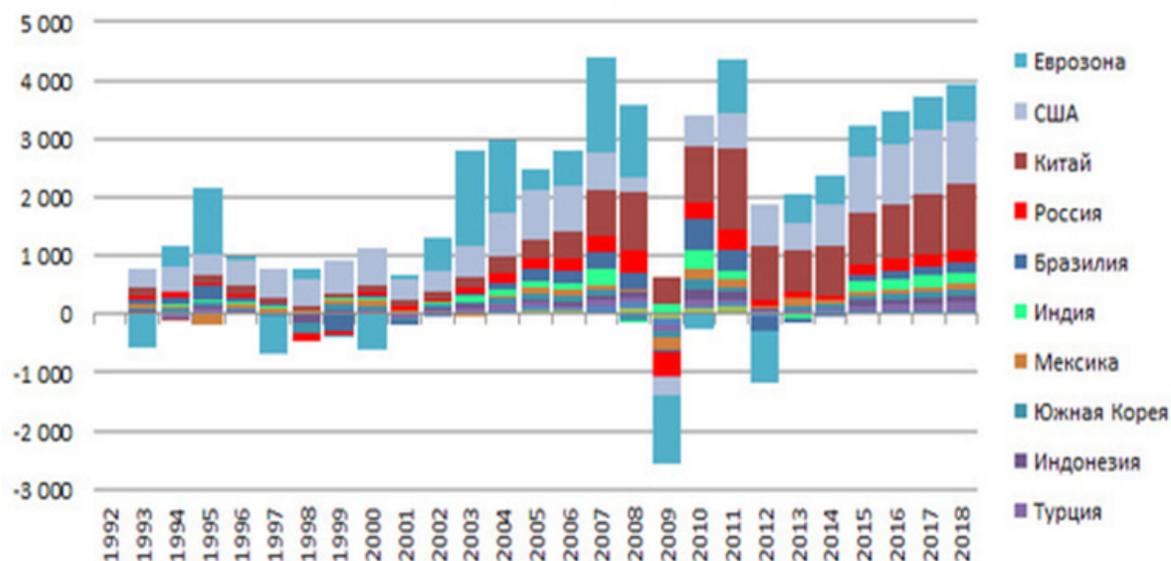
REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT ВВП на душу населения (на основе ППС) – Валовой внутренний продукт, преобразованный в международные доллары на основе паритета покупательной способности, и деленный на общую численность населения. Международный доллар имеет такую же покупательную способность, как доллар США в Соединенных Штатах Америки. Покупательная способность между двумя странами, А и В, - это отношение числа денежных единиц страны А, необходимых для приобретения в стране такого же количества продукта, какое одна денежная единица страны В может приобрести в стране В. ППС может быть выражен в валютах обеих стран. На практике этот показатель обычно вычисляется среди большого числа стран и выражается в терминах единой валюты. Доллар США обычно используется как базовая или расчетная валюта.

переместился на 38. Россия существенно улучшила свои позиции с 64 места поднявшись на 53, Индия тоже поднялась с 145 места на 123, а вот Китай опустился на 6 позиций ниже – с 71 на 77 место.

Следует отметить, что среди стран с высоким уровнем ВВП на душу населения по ППС, входящих в первую десятку, только Норвегия, Ирландия, Швейцария и Сингапур могут претендовать на роль стран с высокими показателями человеческого капитала: при этом Норвегия, которая занимает 1 место в мире по индексу человеческого развития, не имеет сколько-нибудь знаменитых университетов или научных школ, Ирландия входит в этот список за счет присутствия в ней высокотехнологичных компаний США и развития IT-бизнеса, Швейцария имеет развитую обрабатывающую (наиболее известна часовая) и фармацевтическую промышленность, в Сингапуре широко представлены транснациональные компании, производящие электронику и бытовую технику, кроме того, в стране развито судостроение и сектор финансовых услуг. Таким образом, Швейцария – единственная из перечисленных стран, где человеческий капитал в основном развивается на собственной основе. В Норвегии развиты судостроение и судоходство, но основа ее благосостояния – это добыча нефти и газа, а также нефтепереработка (нефтехимия) при неплохо развитой гидроэнергетике REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT. Однако в целом Норвегия остается нефtezависимой страной, пик добычи нефти в которой пройден в 2003 г., что без диверсификации производства может уже к 2030 г. негативно повлиять на благосостояние населения.

Вместе с тем в число лидеров по ВВП на душу населения (по ППС) входят страны, которые, как и Норвегия, богаты природными ресурсами, прежде всего нефтью и газом. Это Катар, Бруней, Кувейт, ОАЭ. Следовательно, из десяти стран с самым высоким в мире уровнем жизни в половине – основа благосостояния это нефте- и газодобыча.

Что касается вклада различных стран в развитие мировой экономики, то она, по оценке МВФ, следующая (рисунок Рисунок 8).



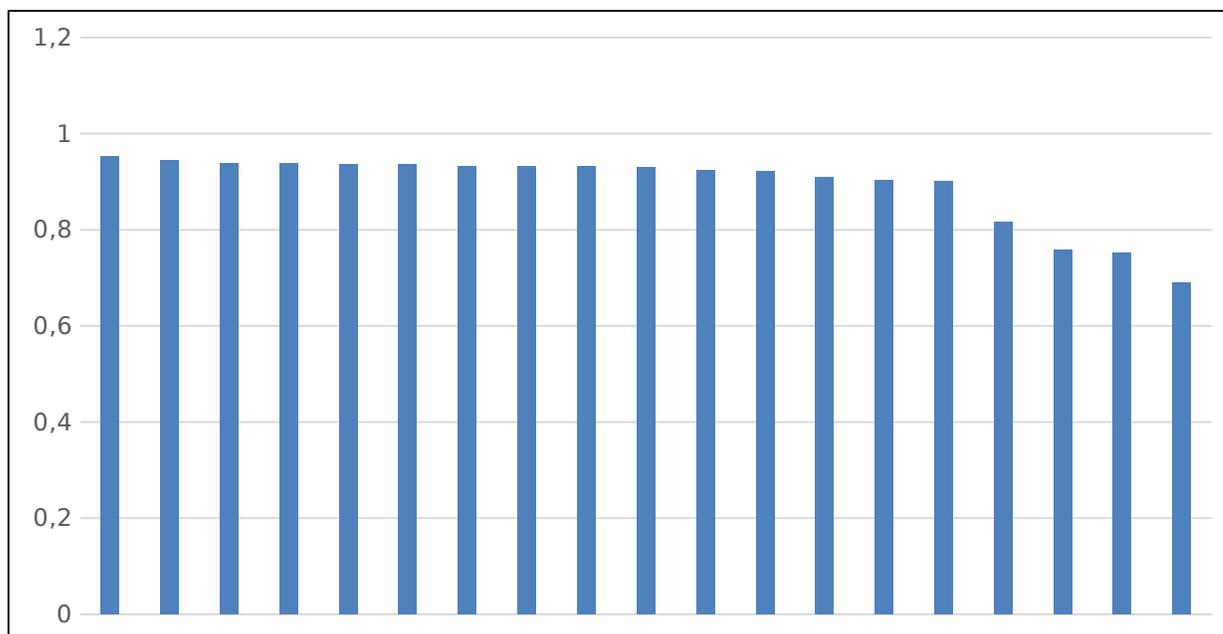
Примечание – Источник: [13].

Рисунок 8 – Вклад ряда стран в рост мировой экономики по оценке МВФ, млрд долл. США

Как следует из рисунка Рисунок 8, вклад ЕС в мировую экономику заметно снижается в последние годы по сравнению с 2007 и 2008 годами: Еврозона медленно восстанавливается после кризиса 2008–2009 гг. Тем не менее ее вклад достаточно стабилен. Основной вклад вносят США и Китай; вклад России, Бразилии и Индии последние годы примерно одинаков, несмотря на разные темпы их экономического роста.

Человеческий капитал в развитых и развивающихся странах

Если исходить из индекса человеческого развития, то по этому показателю в десятку лидеров входят следующие страны (рисунок Рисунок 9).



Примечание - Источник: Доклад о человеческом развитии - 2018 ПРООН [14].

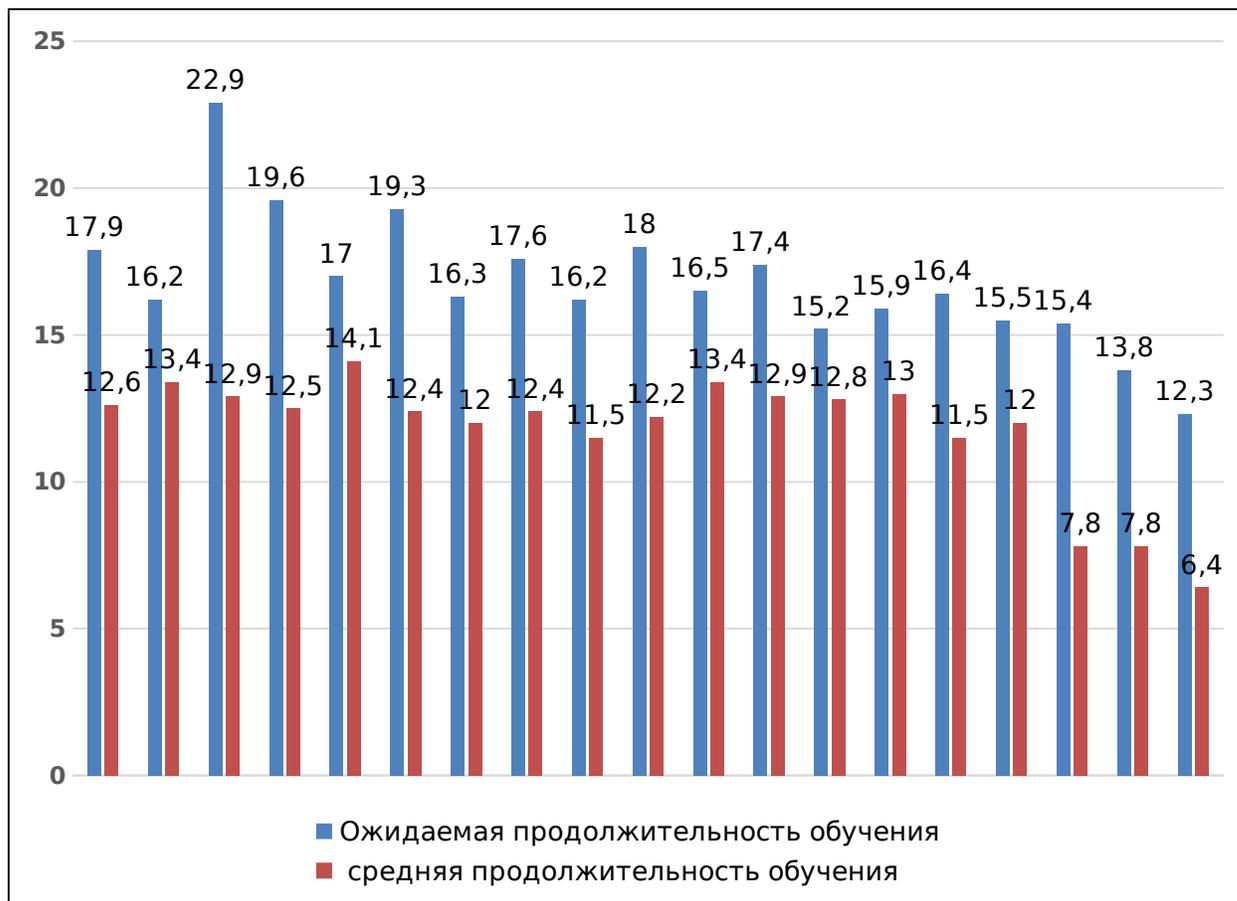
Рисунок 9 - Индекс человеческого развития (ИЧР) некоторых стран в 2018 г.

Из стран-лидеров по ВВП на душу населения (по ППС) в первую десятку стран по ИЧР входят Норвегия, Швейцария, Ирландия и Сингапур. США находится на 13 месте (по ВВП на душу населения по ППС они были на 12 месте). По рассматриваемому показателю сильно поднялись по сравнению с показателем по ВВП на душу населения (по ППС) Германия, Великобритания, Япония, Израиль и Франция. Российская Федерация находится на 49 месте, в 2018 г. она вошла в число стран с высочайшим уровнем человеческого капитала (В 2018 г. это страны с 1 по 58 места, ИЧР $\geq 0,800$). Бразилия и Китай занимают соответственно 79 и 86 места в группе стран с высоким уровнем человеческого развития, а Индия, находясь на 130 месте, попала в группу стран со средним уровнем человеческого развития.

Таким образом, показатели экономического развития или экономической развитости (ВВП на душу населения по ППС) и человеческого развития (ИЧР) в чем-то согласуются, а в чем-то заметно расходятся. Вместе с тем следует отметить, что идет достаточно быстрое сокращение разрыва между странами: неравенство стран по уровню человеческого развития снижается.

Во многом происходящие изменения в человеческом развитии связаны с существенным прогрессом в ожидаемой продолжительности и средней

продолжительности обучения населения REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT
(рисунок Рисунок 10).



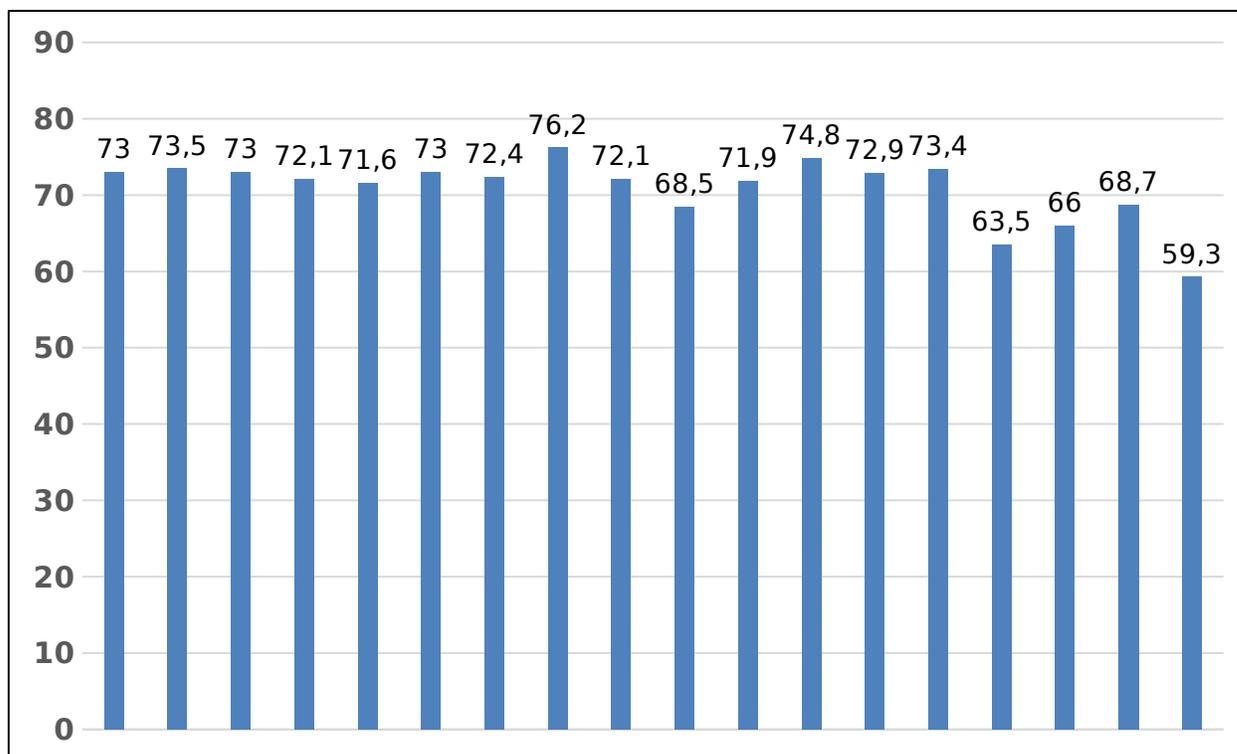
Примечание - Источник: Доклад о человеческом развитии - 2018 [14].

Рисунок 10 - Ожидаемая и средняя продолжительность обучения в некоторых странах, 2017 г., лет

Еще одним показателем человеческого развития и человеческого капитала в широком смысле этого понятия является здоровье населения. По показателю ожидаемой продолжительности здоровой жизни при рождении имеем следующие показатели по странам лидерам в рейтинге ИЧР, а также ряде стран, которые показывают высокие темпы роста и/или входят в число стран БРИКС (рисунок по Гонконгу данные отсутствуют.).

Ожидаемая продолжительность обучения: количество лет образования, которое, как ожидается, может получить ребенок, достигший официально установленного возраста поступления в школу, если в течение его жизни сохранятся преобладающие тенденции в области возрастных показателей охвата населения образованием.

Средняя продолжительность обучения: среднее количество лет образования, полученного лицами в возрасте 25 лет и старше, пересчитанное из показателя образовательного уровня населения с учетом официальной продолжительности каждого уровня образования [14].



Примечание - Источник: Доклад о человеческом развитии - 2018 [14]; по Гонконгу данные отсутствуют.

Рисунок 11 - Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении в некоторых странах, 2016 г., лет

В странах, входящих в десятку лидеров по ИЧР продолжительность ожидаемой жизни от 71,6 лет в Германии до 76,2 лет в Сингапуре (по Гонконгу нет данных), то есть разрыв между минимальным и максимальным показателем составляет более 6,4%. В США, которые находятся на 13 месте по ИЧР, ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении 68,5 лет, что на 4,3% ниже минимального и на 10,1% ниже максимального значения рассматриваемого показателя по десяти странам лидерам рейтинга по индексу человеческого развития. Следующая за США в рейтинге по ИЧР Великобритания имеет значительно лучший по сравнению со Штатами показатель ожидаемой продолжительности здоровой жизни при рождении - 71,9 лет, который также выше минимального показателя десятки стран-лидеров. В Японии, Франции и Израиле, которые находятся в конце второй и в третьей десятке стран по рейтингу ИЧР, показатели ожидаемой продолжительности здоровой жизни при рождении выше и показателя США, и показателя Великобритании, хотя по показателям ожидаемой и средней продолжительности обучения эти три страны заметно отстают от США и Соединенного Королевства.

Если взять четыре из пяти стран БРИКС, то Россия существенно обгоняет Бразилию по индексу человеческого развития, но отстает по показателю ожидаемой продолжительности здоровой жизни при рождении на 3,8%. Еще больше отрыв России по этому показателю от Китая - на 7,6% в пользу КНР,

который в то же время отстает от России по индексу человеческого развития на 37 позиций.

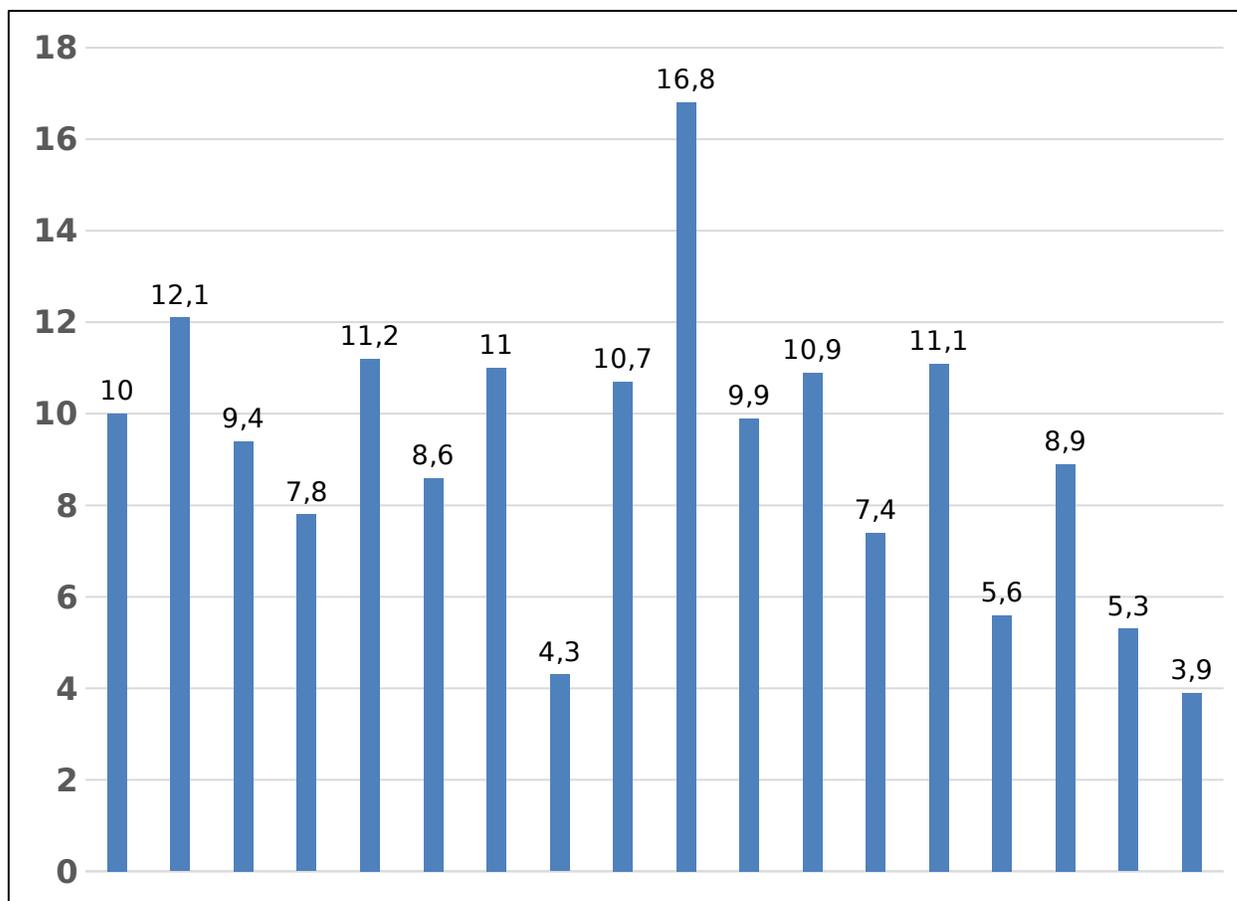
В каком-то смысле Индия – единственная страна из рассмотренных, которая подходит под логику: показывает достаточно низкий уровень человеческого развития (130 место по ИЧР) и весьма низкую ожидаемую продолжительность здоровой жизни при рождении – ниже 60 лет (59,3 года).

Самый низкий показатель ожидаемой продолжительности здоровой жизни при рождении в Лесото – 46,6 лет (159 место по ИЧР), при этом у Руанды, которая стоит всего на одну позицию выше – 144 место по ИЧР – он равен 59,9 годам, т. е. выше, чем в Индии.

В странах с самым высоким индексом человеческого развития (59 стран) показатель ожидаемой продолжительности здоровой жизни при рождении стабильно выше 60 лет и у 27 из них – выше 70 лет. В странах с высоким уровнем ИЧР (52 страны) этот показатель практически у всех выше 60 лет, но у одной страны он выше 70 лет (Коста-Рика), а у двух немного ниже 60 лет (Ботсвана – 57,5 лет и Габон – 58,7 лет).

В целом можно сказать, что чем выше уровень жизни в стране, тем дольше ожидаемая продолжительность здоровой жизни населения, но однозначной связи здесь, к сожалению, не наблюдается.

Что касается государственных и частных расходов разных стран на здравоохранение, то они, естественно, сильно варьируют, при этом достаточно высоким показатель может быть, как у богатых, так и у бедных стран. У стран с самым высоким индексом человеческого развития и у ряда стран БРИКС доля расходов на здравоохранение в ВВП представлена на рисунке Рисунок 12.

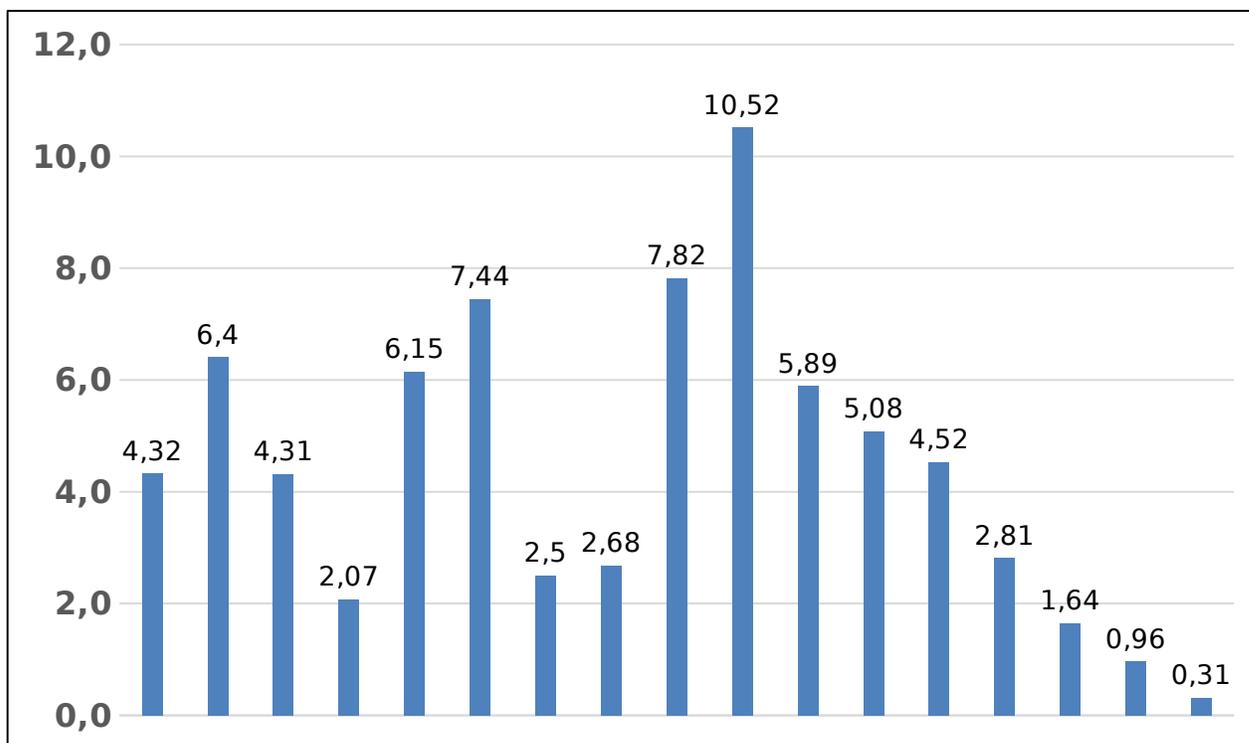


Примечание - Источник: Доклад о человеческом развитии - 2018 [14]; по Гонконгу данные отсутствуют.

Рисунок 12 - Текущие расходы (государственные и частные) на здравоохранение как % ВВП в некоторых странах, 2015 г.

Как следует из рисунка Рисунок 12, США тратят на здравоохранение значительно больше остальных стран (с учетом и значительно бóльшего ВВП), но ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении, как мы видели выше, у них ниже стран десятки-лидеров, в том числе Сингапура, который тратит, как долю от ВВП на здравоохранение, существенно меньше по сравнению с США.

Вместе с тем имеет смысл сравнить подушевые расходы на здравоохранение (по ППС) для стран с высокими показателями ВВП на душу населения (по ППС) (рисунок Рисунок 13).



Примечание – Источник: расчеты авторов по Докладу о человеческом развитии – 2018 ПРООН [14] и душу населения по ППС [12]; данные по Макао отсутствуют.

Рисунок 13 – Текущие расходы (государственные и частные) на здравоохранение в расчете на одного человека по ППС в некоторых странах, 2015 г., тыс. долл. США

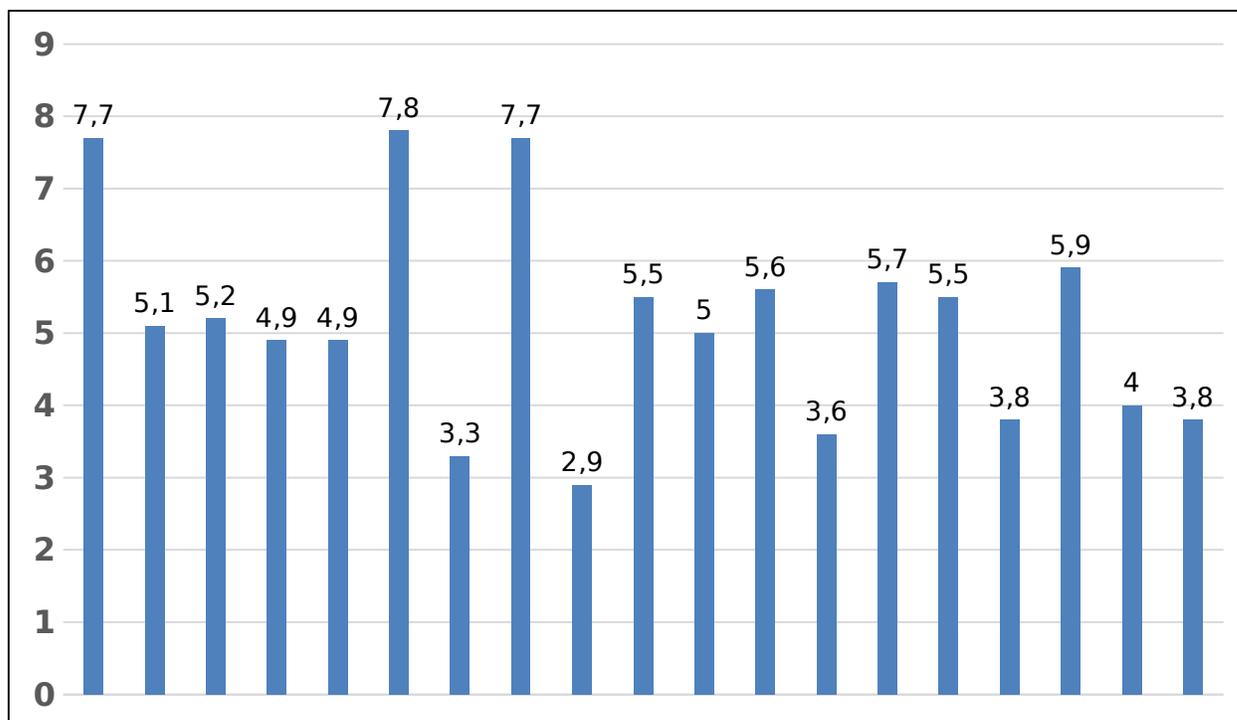
Как видно из рисунка Рисунок 13, самые высокие подушевые расходы на здравоохранение в США – 10,5 тыс. долл. США (по ППС), самые низкие ожидаемо в Индии – 300 долл. США (по ППС). В России они на 60% выше, чем в Китае, при этом ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении ниже, чем в КНР. Германия, Франция, Великобритания и Израиль тратят на здравоохранение в расчете на одного человека значительно меньше США (особенно Израиль), а живут дольше. В Катаре ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении составляет 68,6 лет, в США – 68,5 лет, а подушевые расходы на здравоохранение в 2,4 раза меньше. В Кувейте при подушевых расходах на здравоохранение в 3,9 раза меньше по сравнению с США ожидаемая продолжительность здоровой жизни населения ниже всего на 2,2 года, или на 3,2%.

Сказанное не означает, что не надо вкладываться в здравоохранение, но анализ показывает, что ожидать, что рост расходов без выстраивания иной по сравнению с действующей системой охраны здоровья населения, не стоит. Кроме того, на продолжительность жизни влияет много факторов, где расходы на здравоохранение – только один из них. Большое значение имеет здоровый образ жизни, организация медицинской помощи и, одновременно, эффективность расходов, осуществляемых в этой сфере, поскольку здесь крайне велика асимметрия информации.

Следует отметить, что Израиль при меньших подушевых расходах на здравоохранение по сравнению с Великобританией имеет более эффективную систему медицинской помощи населению. Точно также Германия и Франция, имея примерно одинаковые подушевые расходы на здравоохранение, получают разные по эффективности системы медицинской помощи – немецкая считается значительно эффективнее, а живут немцы меньше, чем французы. При этом ИЧР Германии значительно выше по сравнению с Францией (возможно, это связано с различиями в эффективности систем образования данных стран и в размере подушевого ВВП).

Расходы на образование и качество образования по ПРООН

Рассмотрим теперь государственные расходы на образование стран, входящих в десятку стран с самым высоким уровнем человеческого развития, а также некоторых стран БРИКС (рисунок Рисунок 14).



Примечание – Источник: Доклад о человеческом развитии – 2018 ПРООН [14]; по Китаю данные .

Рисунок 14 – Государственные расходы на образование в некоторых странах, 2012–2017 гг., % ВВП

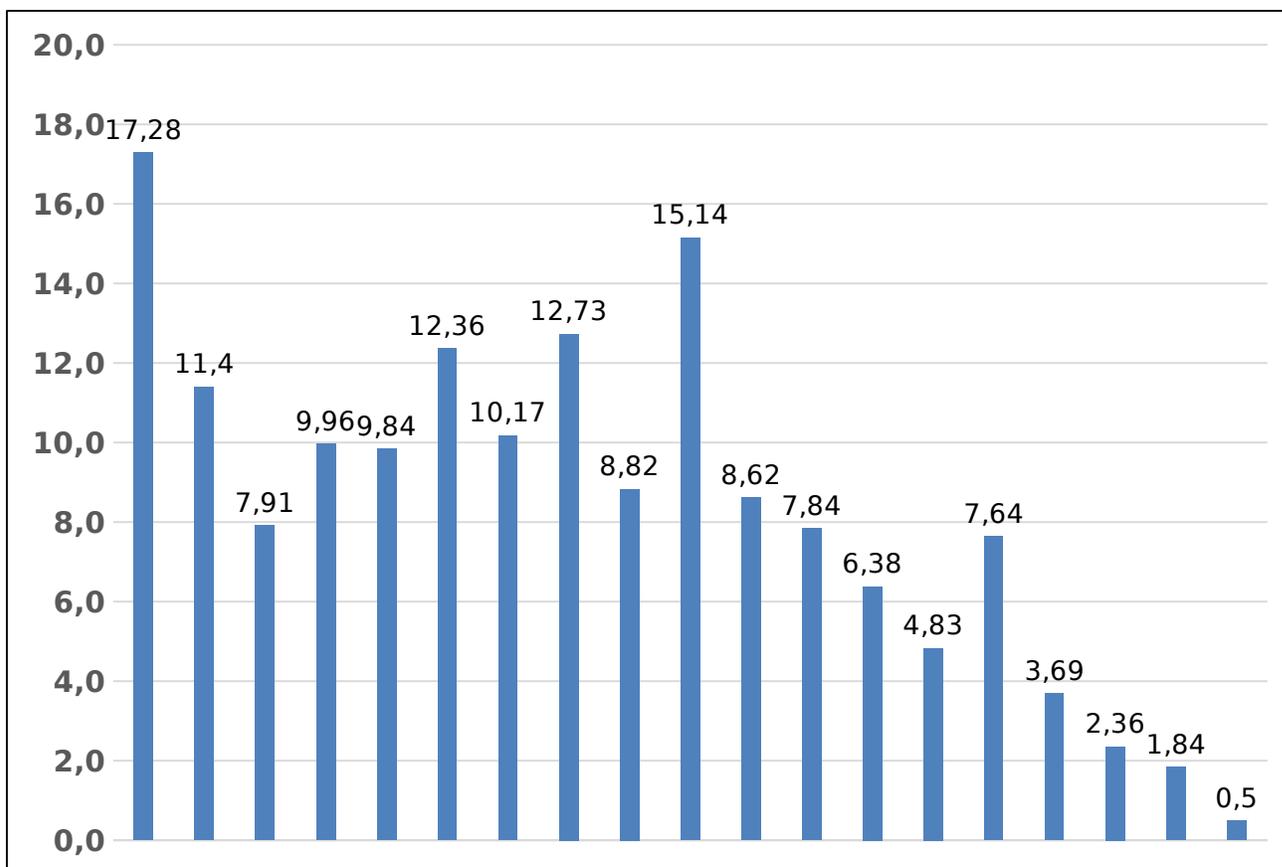
Как следует из рисунка Рисунок 14, Сингапур, который занимает 9 место по ИЧР, тратил как государство всего 2,9% ВВП на образование в среднем в 2012–2017 гг., Япония, развитая страна с инновационной экономикой, расходовала в 2012–2017 гг. на образование 3,6% ВВП, меньше по сравнению с Россией с ее 3,8% ВВП, которые в этот период расходовались российским бюджетом на образование. Индия, будучи значительно более бедной страной и стоящая существенно ниже России по рейтингу ИЧР, тратила на образование также 3,8% ВВП. Бразилия же с более низким уровнем ИЧР тратила на образование на

2,1 п. п. больше России – 5,9% ВВП. Из стран, входящих в первую десятку по ИЧР, государственные расходы Норвегии, Исландии и Швеции были почти одинаковыми как % ВВП – 7,7–7,8%. Однако Норвегия, Исландия и Швеция не являются странами, известными серьезными научными разработками, и, как показано выше, не демонстрируют высоких темпов экономического роста. Вместе с тем самые высокие государственные расходы на образование были в 2012–2017 гг. в Микронезии – 12,5%, вторая по этому показателю Гранада – 10,3%. Боливия, Бутан и Эсватини тратили на образование 7,1–7,4% ВВП, т. е. почти столько же, сколько тратили Норвегия, Исландия и Швеция. При этом Боливия, Бутан и Эсватини – это страны с весьма скромными показателями по ИЧР (страны со средним уровнем человеческого развития, Боливия занимает 118 место, Бутан – 134, Эсватини – 144).

Соответственно, показатель государственных расходов на образование как % ВВП не очень информативен. Он не дает даже существенной информации при сравнении развитых стран, хотя это сравнение несколько более релевантно.

В принципе можно провести сравнение стран по расходам на образование в расчете на одного человека, поскольку современное образование – это образование длиною в жизнь. Тем не менее страны сильно различаются по структуре населения, все же значительно большие траты (как государственные, так и частные) идут на молодое население – до 25 лет, когда в основном заканчивается формальное – общее и профессиональное – образование.

Соответственно, мы рассмотрим подушевые государственные расходы на образование детей и молодежи в возрасте до 25 лет (по ППС) в тех странах, которые входят в наш анализ (рисунок Рисунок 15).



Примечание – Источник: расчеты авторов по [12].

Рисунок 15 – Подушевые государственные расходы на образование детей и молодежи в возрасте до 25 лет (по ППС) в некоторых странах, 2015 г. REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT , тыс. долл. США

Если рассматривать подушевые государственные расходы на образование детей и молодежи до 25 лет, то наибольшими они были в Норвегии (17,3 тыс. долл. США по ППС в год), Нидерландах (15,1 тыс. долл. по ППС), Швеции (12,7 тыс. долл. по ППС), Исландии (12,4 тыс. долл. США по ППС), Швейцарии (11,4 тыс. долл. США по ППС), Гонконге (10,2 тыс. долл. США по ППС) и Ирландии (10 тыс. долл. США по ППС). То есть семь стран из первой десятки государств с самым высоким ИЧР тратят более 10 тыс. долл. США в год бюджетных средств на обучение детей и молодежи до 25 лет REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT . Заметим, что Китай тратит на образование значительно меньше средств в расчете на одного гражданина до 25 лет по сравнению с Гонконгом (в 5,7 раза). При этом Китай прилагал значительные усилия, чтобы довести государственные расходы на образование до 4,0% ВВП. Вместе с тем необходимо учитывать, что речь идет только о государственных расходах. Между тем в ряде рассматриваемых стран

REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT Сопоставимые данные по всем рассматриваемым странам даны только на 2015 г.

REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT Эти данные несколько завышены, поскольку часть молодых людей учится в университетах (вузах) дольше – до 30, а иногда до 35 лет. Но в целом представление о сопоставимом уровне расходов этот график дает.

достаточно велики частные расходы (расходы семей) на образование их детей. В том же Китае в старших классах школы (10-12 класс) образование платное, как и в университетах (только самые успевающие и, как правило, в магистратуре получают стипендии от государства), также есть значительные программы обучения китайской молодежи в университетах развитых стран, которые оплачиваются государством полностью или частично. Однако следует отметить, что в последние годы эти программы постепенно сворачиваются.

Государственные и частные расходы на образование сильно варьируют в зависимости от страны. Как правило, в развитых странах общее (школьное) образование осуществляется за государственный счет (бюджетные расходы). На этом уровне расходы населения невелики, число частных школ обычно не превышает 2-3% от их общего числа. В то же время частные школы могут быть очень дорогими (этим, например, славится Швейцария, некоторые частные школы в Великобритании). В некоторых странах большую роль играют религиозные школы (Италия – католические школы, Израиль – государственно-религиозные школы и чисто религиозные (ортодоксальные) школы, в Нидерландах такие школы также присутствуют, но их влияние на развитие школьного образования и его финансирование не является заметным). На дошкольном уровне расходы семей наравне с расходами государства играют значительную роль, при этом надо учитывать, что школьное (государственное) образование в разных странах начинается с разного возраста: например, во Франции в школу дети поступают с 4-х лет; в США с 5-6 лет, в Нидерландах с 5 лет и т. п. Более раннее начало обучения во многом связано со стремлением развитых государств добиться выравнивания социальных и культурных позиций детей из малообеспеченных семей и семей мигрантов.

В США высшее образование традиционно платное, в Великобритании оно таковым стало только после реформы Диринга в конце XX века. Аналогичные процессы протекают и в Австралии, где после некоторого периода колебаний между платностью и бесплатностью высшее образование все же стало платным [10]. В принципе, можно констатировать, что англо-саксонское образование в значительно большей мере, чем немецкое или французское, тяготеет к платности, при этом активно развивается образовательное кредитование. В то же время надо учитывать, что в США существуют механизмы получения бесплатного образования: на государственной (бюджетной) основе оно обеспечивается в университетах штатов, в негосударственных университетах оно также активно субсидируется государством или различными фондами. Тем не менее в ведущих университетах США высшее образование крайне дорого, как и во многих рейтинговых университетах Великобритании (таблицы Таблица 1–Таблица 2).

Таблица 1 – Стоимость обучения, проживания и питания в ведущих университетах США (Лига плюща), 2016/17 учебный год, тыс. долл. США

Показатель	Brown	Columbia	Cornell	Dartmouth	Harvard	Penn	Yale	Princeton
Обучение	46,408	49,659	47,286	45,444	43,938	47,668	44,000	48,940

Проживание	7,416	11,978	8,112	8,052	14,669	8,688	7,430	13,300
Питание	4,578	-	5,566	5,397	-	4,776	6,070	7,795
Прочие расходы	4,292	3,028	2,640	4,766	3,643	3,068	3,400	7,470
Всего	62,694	64,665	63,604	63,659	62,250	64,200	60,900	77,505

Примечание – Источник: сайты университетов.

В 2018/19 учебном году стоимость обучения в университетах Лиги плюща существенно выросла, превысив 70, а иногда и 75 тыс. долл. США.

Таблица 2 – Плата за обучение, проживание, питание и сопутствующие расходы в университетах Лиги плюща, 2018/19 учебный год, тыс. долл. США

Показатель	Brown	Columbia	Cornell	Dartmouth	Harvard	Princeton	Penn	Yale
Стоимость обучения (tuition)	54,320	56,608	54,818	53,496	46,340	51 870	49,220	53,430
Стоимость проживания (room)	9,120	8,000	8,196	8,190	10,609	18,080	10,200	9,000
Питание (board)	5,550	6,730	5,490	5,729	6,551	5,500	5,416	7,000
Учебники и учебные пособия	1,595	1,750	1,800	1,536	1,200	1,230	1,318	1,300
Прочие расходы	3,307	4,825	2,450	1,840	6,950	2,270	6,364	2,527
Всего	73,892	77,913	72,754	70,791	71,650	78,950	75,303	73,257

Примечание – Источник: сайты университетов.

Как следует из таблиц Таблица 1–Таблица 2, расходы на обучение в ведущих университетах США за 2 года значительно выросли, прежде всего увеличилась стоимость обучения (таблица Таблица 3).

Таблица 3 – Изменение стоимости обучения (tuition) в университетах Лиги плюща за последние годы

Показатель	Brown	Columbia	Cornell	Dartmouth	Harvard	Princeton	Penn	Yale
Изменение стоимости	6,912	6,949	7,532	8,502	2,402	2,930	1,56	9,43

обучения (tuition)							2	0
Изменение стоимости обучения, %	14,9	14,0	15,9	18,7	5,5	6,0	3,3	21,4

Примечание – Источник: расчеты авторов.

В Великобритании стоимость обучения несколько ниже, но все равно достаточно высока (таблица Таблица 4).

Таблица 4 – Стоимость обучения в ведущих университетах Великобритании, 2017 г., фунт стерлингов

№	Университет	Город	Бакалавр	Магистр
1	Кембриджский университет	Кембридж	23,934	23,934
2	Оксфордский университет	Оксфорд	19,643	19,643
3	Университетский колледж Лондона	Лондон	23,975	23,701
4	Имперский колледж Лондона	Лондон	39,828	41,390
5	Эдинбургский университет	Эдинбург	23,418	18,099
6	Манчестерский университет	Манчестер	31,238	28,114
7	Королевский колледж Лондона	Лондон	23,740	25,740
8	Бристольский университет	Бристоль	19,699	19,699
9	Лондонская школа экономических и политических наук	Лондон	22,314	30,189
10	Университет Лидса	Лидс	24,209	24,599

Примечание – Источник: сайты университетов.

Со стоимостью проживания и питания в кампусе год обучения в ведущих университетах Великобритании приближается к 35–40 тыс. фунтов стерлингов.

В ведущих университетах Австралии стоимость обучения следующая (таблица Таблица 5).

Таблица 5 – Стоимость обучения в ведущих университетах Австралии, 2018 г., австр. долл.

№	Университет	Бакалавриат	Магистратура
---	-------------	-------------	--------------

1	Curtin University	24 600 до 40 000	23 000 до 39 400
2	Deakin University	от 26 000	от 31 000
3	Edith Cowan University	от 27 500	от 27 500
4	Macquarie University	от 32 200	от 32 500
5	Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT)	от 26 800	от 25 900
6	University of Ballarat	от 16 700	от 17 800 до 24 500

Примечание – Источник: сайты университетов.

Таким образом, стоимость полного курса обучения в бакалавриате (4 года) ведущих вузах США составляет от 185,6 тыс. долл. США до 226,4 тыс. долл. США. С проживанием и питанием, а также прочими услугами расходы на обучение только в бакалавриате достигают 285–316 тыс. долл. США. Если учитывать обучение в магистратуре (2 года), то общие расходы возрастают до примерно 380–490 тыс. долл. США. Таким образом, расходы студентов на получение хорошего высшего образования составляют от трети до половины миллиона долл. США и, как показано выше, довольно быстро растут. Следует отметить, что расходы семей составляют примерно 49–50% от общей стоимости обучения в университетах США.

Соответственно, высокие расходы на получение высшего образования определяют уровень заработных плат выпускников ведущих американских университетов и ложатся в основу оценки их человеческого капитала. А это, в свою очередь, накладывает определенные требования к темпам и качеству экономического роста в указанной стране.

В Великобритании затраты на обучение меньше – совокупные расходы на получение бакалаврского образования (4 года) в ведущих университетах страны достигают 140–160 тыс. фунтов стерлингов (с учетом обучения в магистратуре затраты британских семей на обучение их ребенка в ведущих университетах страны составляют в среднем порядка 270–300 тыс. долл. США, т. е. превышают четверть млн американских долларов). Уровень заработных плат выпускников даже ведущих университетов Британии по сравнению с ведущими университетами США примерно на 30–50% ниже, что ведет к более низкой оценке их человеческого капитала.

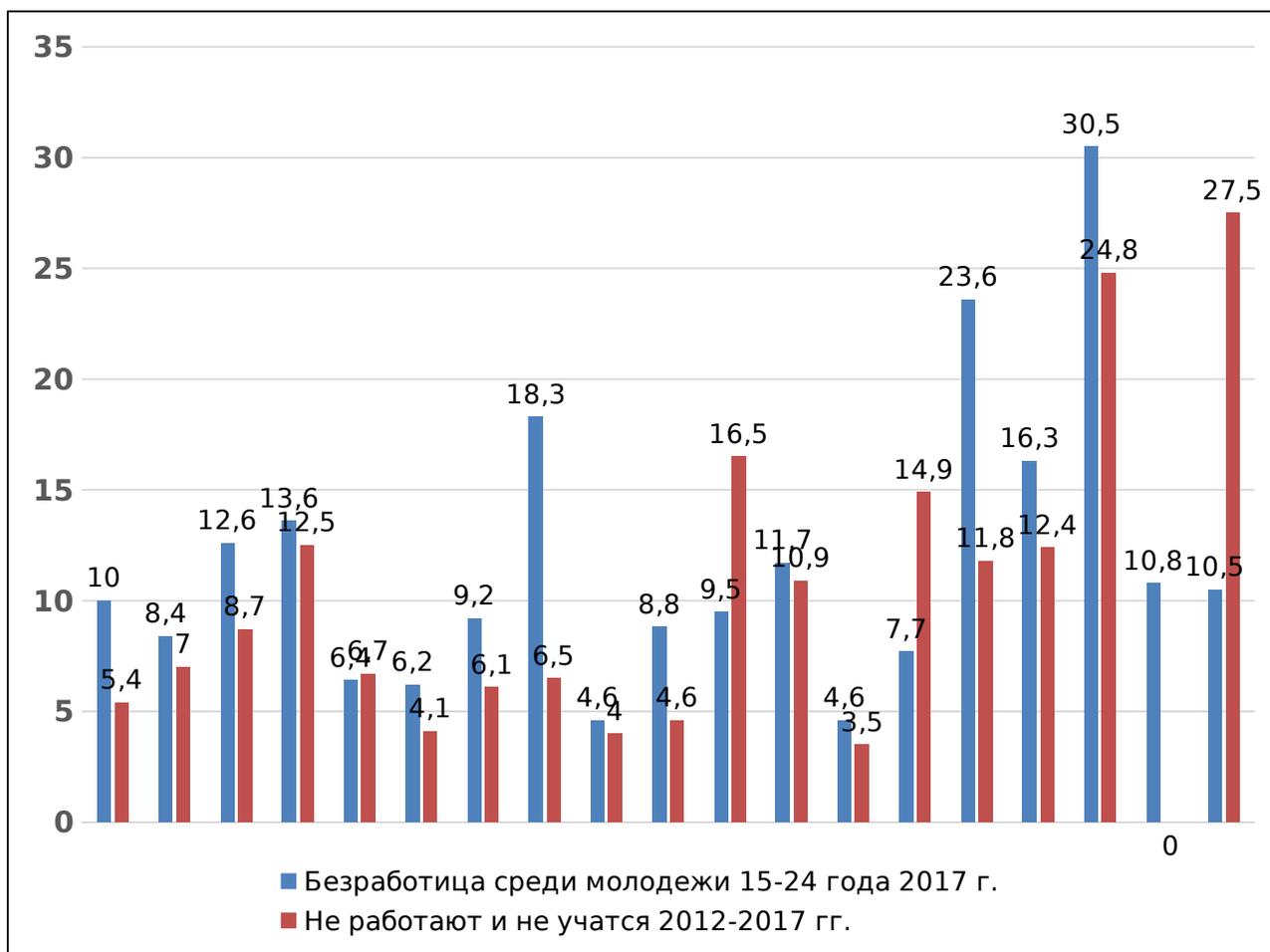
Австралия демонстрирует еще более низкие расходы на обучение по сравнению с США. Общие расходы на 4 года бакалавриата вместе с проживанием, питанием и прочими расходами в среднем составляют 35–40 тыс. австр. долл., т. е. 140–160 тыс. австр. долл., или примерно 98–112 тыс. долл. США. С учетом магистратуры это может составить 150–170 тыс. долл. США. Следовательно общие расходы на обучение – бакалавриат – магистратура – в престижных университетах Австралии в 2 раза ниже, чем в ведущих университетах

Великобритании, и в 2,5–3,5 раза ниже по сравнению с университетами Лиги плюща в США. Во многом данное положение объясняет быстрый рост притока в Австралию иностранных студентов: по соотношению цена/качества эта страна становится серьезным конкурентом США и Великобритании по обучению иностранных студентов.

Труд и занятость

Накопление человеческого капитала в процессе обучения – это первая стадия его формирования, затем наступают этапы его использования и приращения в процессе труда, а также доучивания и переучивания. Именно поэтому вопросы трудоустройства молодежи играют крайне важную роль в процессе оценки эффективности системы образования.

На базе тех же стран с высоким уровнем ИЧР и некоторых стран БРИКС рассмотрим ситуацию с использованием труда молодежи в возрасте 15–24 года, а также положение тех молодых людей, которые не работают и не учатся (NEET) REF_Ref12711995 \r \h * MERGEFORMAT (рисунок Рисунок 16).



REF_Ref12711995 \r \h * MERGEFORMAT NEET – Not in Education, Employment or Training; – поколение молодых людей, которые в силу различных факторов экономического, социального или политического характера не работают и не учатся [15]. Термин NEET был впервые использован в Великобритании в конце XX века, но затем он стал активно употребляться и в других странах, например, в Японии и в странах Латинской Америки.

Примечание – Источник: Доклад о человеческом развитии – 2018. ПРООН [14].

Рисунок 16 – Безработица среди молодежи 15–24 лет и доля молодежи 15–24 лет, которая не работает и не учится, в ряде стран-лидерах по ИЧР и некоторых странах БРИКС, %

Под безработицей среди молодежи понимается доля молодежи, способной работать, в возрасте 15–24 лет, которая не трудится по найму за вознаграждение и не является самозанятой, но доступна для работы и предпринимает шаги по устройству на оплачиваемую работу по найму или в секторе самозанятости (определение по МОТ). Вместе с тем эта молодежь вполне может учиться, хотя и стремится подрабатывать. К сожалению, Доклад о человеческом развитии 2018 г. не оговаривает, учится данная молодежь или нет. Вместе с тем общемировым трендом является рост молодежной безработицы (в частности, в развитых странах из-за повышения пенсионного возраста работников, занятых в экономике, и низких темпов экономического роста, когда создается мало новых рабочих мест). Более информативен показатель NEET, когда молодежь покидает учебные заведения и не выходит на работу. В Италии примерно 14% школьников после 16 лет с окончанием обязательного обучения уходят из школы, не продолжают учиться и не ищут работу.

Как можно видеть на рисунке Рисунок 16, даже во вполне благополучных странах с очень высоким индексом человеческого развития доля молодых людей, которые не учатся и не работают. Особенно показательны в этом отношении Ирландия, США, Великобритания, Израиль и Франция. В странах БРИКС (Южная Африка не рассматривается), показатели NEET особенно высоки в Бразилии и Индии (по Китаю данных нет).

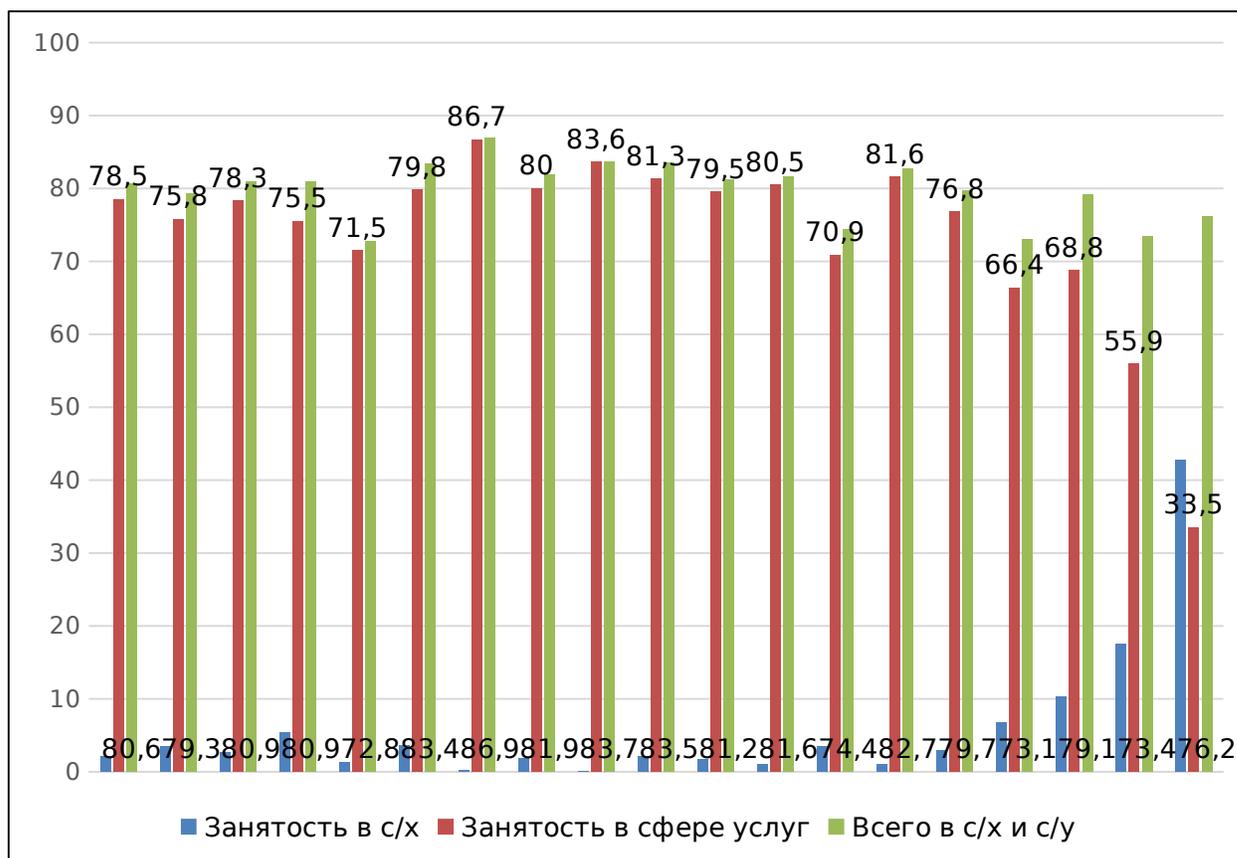
Для молодежи NEET ситуация может быть следующей:

- 1) они на самом деле работают, но в теневом секторе (уход от налогов как работодателями, так и работниками, заняты в различных криминальных и полукриминальных структурах и т. п.);
- 2) они потребляют наркотики или больны, поэтому не могут ни учиться, ни трудоустроиться;
- 3) полученного школьного образования в силу его низкого качества им не хватает для продолжения профессионального обучения, а на работу они не могут устроиться, поскольку не получили профессионального образования, а на тяжелый низкоквалифицированный труд не способны, не могут конкурировать с мигрантами или этот труд их не привлекает. В конечном итоге они или становятся застойными безработными, сидящими на пособиях, или уходят в теневой сектор, или начинают потреблять наркотики;
- 4) они получили профессиональное образование низкого качества, поэтому не могут получить устраивающую их работу и постепенно их безработица становится застойной. Переподготовка или переобучение также не позволяет им существенно повысить квалификацию. В результате они также могут повторить путь тех, кто описан в п.3);
- 5) в последнее время развивается безработица среди молодежи с высшим образованием, которое оказывается избыточным для того рынка труда, на

который они выходят. Часть скрывает полученный диплом, чтобы получить работу, не требующую высшего образования, часть переходит в разряд NEET и перестает искать работу. Вместе с тем часть указанной молодежи становится фрилансерами.

б) Отметим, что в настоящее время в развитых странах в связи с технологическими новациями идет активная структурная перестройка экономики и рынка труда. Поэтому на первый план выходит непрерывное профессиональное образование, которое, к сожалению, не всегда (или во многих случаях, что становится проблемой) успевает за переменами.

В связи с этим рассмотрим структуру занятости в рассматриваемых странах (рисунок Рисунок 17).



Источник: Доклад о человеческом развитии – 2018. ПРООН [14].

Рисунок 17 – Занятость в сельском хозяйстве и сфере услуг в 2017 г., % от общей занятости

Особенностью занятости в странах с высоким индексом человеческого развития является то, что в сфере услуг этих стран – практически свыше 75%. Только в Германии и Японии в сфере услуг занятость в 2017 г. составила 71,5% и 70,9% соответственно. В России в сфере услуг уже занято почти 2/3 работающих, в

Занятость в сельском хозяйстве: доля занятых, работающая по найму в сельском хозяйстве. Занятость в сфере услуг: доля занятых, работающая по найму в сфере услуг.

Бразилии – 68,8%. В Китае и Индии в сфере услуг работают 55,9% от общего числа занятых в экономике, в Индии – 33,5% (т. е. практически треть от всех занятых).

В связи с этим можно сформулировать гипотезу, что к странам, где занятость работников в сфере услуг превышает 70–80%, прежние представления о экономическом росте не применимы: в их экономиках идут совершенно другие процессы, которые должны измеряться иначе. Растут и быстро страны, где, видимо, сфера услуг ниже 70%, а, возможно, и 60%. Поэтому неудивительны высокие темпы роста Индии в последние годы и их снижение в Китае, где занятость в сфере услуг быстро растет.

Можно также предположить, что изменение структуры занятости связаны с ростом в численности (доли) молодежи, которая попадает в разряд NEET. Экономика сферы услуг востребует в первую очередь работников с невысоким уровнем профессионального образования (сиделки, официанты, парикмахеры, визажисты, библиотекари, нотариусы, лаборанты и т. п.) или со сравнительно очень высоким (врачи, инженеры, конструкторы, профессорско-преподавательский состав университетов, исследователи, разработчики ИИ, специалисты в области ИКТ, дизайнеры и архитекторы, создающие новые пространственные среды и др.). Таким образом, происходит поляризация рынка труда, которая меняет представления о его структуре и организации [15]. В целом быстрый рост потребности в специалистах категории «Знание» REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT, которые при их сравнительно небольшой численности способны обеспечить функционирование больших секторов экономики, ставит вопрос об уточнении понятия «качество человеческого капитала», которое все же сложилось в условиях, когда этот капитал обеспечивал традиционный экономический рост при сравнительно большой численности (доли) работников индустриального сектора и сравнительно небольшой численности (доли) работников в сфере услуг.

По всей видимости, добиться быстрого экономического роста страны, чья экономика носит сервисный характер, уже не могут. Нужны другие измерители. Вместе с тем страны сервисной экономики потребляют продукты индустриальной экономики, поэтому их замедление чревато замедлением индустриальных экономик. Но здесь есть одна особенность – в индустриальных экономиках для их стабильного развития должен быстро нарастать их внутренний спрос, когда большая часть экспорта будет потребляться внутри данных стран, а не вне них. Но как только в этих странах сфера услуг приблизится к 60%, они также станут достаточно заметно терять темпы экономического роста, поскольку измерителя новых сущностей, среди которых увеличится доля занятых в обслуживании свободного времени населения (рестораны, музеи, галереи, театры, карнавалы, киноиндустрия, туризм, спортивные залы и стадионы и т. п.) и растущего числа пенсионеров (старееющее население также приводит к замедлению прежней модели роста и формированию новой).

REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT См. <https://docplayer.ru/63472098-Rossiya-2025-ot-kadrov-k-talantam-the-boston-consulting-group-1.html>.

Факторы, определяющие взаимозависимость образования, человеческого капитала и экономического развития

Вопросы взаимосвязи (взаимозависимости) образования, человеческого капитала и экономического роста, как уже было отмечено, в последние годы находится в фокусе исследовательского внимания. Делаются многочисленные попытки связать вложения в образование с темпами экономического роста, вставив между ними человеческий капитал как показатель не только количества имеющегося в обществе труда, который производит добавленную стоимость, но и его качество. Именно качество труда, сложность выполняемых трудовых функций является, как представляется, главной характеристикой человеческого капитала.

Специфика развития образования в развитых и развивающихся странах

Замедление в последние годы темпов экономического роста ряда развитых стран, включая США и страны Еврзоны, объясняется, в том числе, достижением человеческим капиталом некоторых пределов роста в имеющихся социально-экономических условиях. В то же время в развивающихся странах человеческий капитал продолжает рассматриваться в качестве фактора, позитивно сказывающегося на темпах экономического развития за счет обеспечения условий, прежде всего, для эффективной адаптации иностранных технологий по каналам прямых иностранных инвестиций и импорта машин и оборудования.

Очевидно, что рост человеческого капитала за счет роста образованности населения имеет специфику в развитых и развивающихся странах. Развитые страны, видимо, вышли на предельную продолжительность школьного обучения 12-14 лет, поэтому наращивание ими человеческого капитала возможно прежде всего за счет роста охвата населения (молодежи) высшим образованием (в среднем более 50% выпускников школ поступают в вузы), увеличения сроков обучения в системе профессионального образования, а также повышения интенсивности непрерывного профессионального образования, развития неформального образования и самообразования. Таким образом, дальнейшее накопление человеческого капитала обеспечивается повышением качества образования, разнообразием его форматов и увеличением масштабов системы непрерывного образования.

В развивающихся странах рост человеческого капитала происходит прежде всего за счет роста охвата детей школьным образованием и увеличения его продолжительности, при этом охват молодежи высшим образованием пока остается низким (в вузы в среднем поступает 20-25% выпускников средних школ, при этом есть страны, где этот показатель существенно ниже), дополнительное образование детей и непрерывное профессиональное образование развиты слабо.

В настоящее время во многих развивающихся странах школьным образованием охвачено примерно 40-70% детей (например, Джибути - 47,1%, Гондурас - 68,4%, Лесото - 52,2%, Либерия - 37,9%, Афганистан - 55,7%, Камерун - 56,4%, Лаос - 57,2%, Пакистан - 41,6%, Мьянма - 51,3% и др.), а само школьное образование для большинства детей длится в основном 6-9,5 лет (Джибути - 6,6 лет, Либерия - 9,2, Гватемала - 9,5, Нигерия - 7,8, Танзания - 8,1, Мьянма - 8,1,

Бангладеш – 9,1, Пакистан – 7,6, Мозамбик – 8,8, Гвинея – 8,3, Мали – 7,2 и др.)^{REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT}. В этих странах рост продолжительности обучения, который до известного предела можно рассматривать как накопление человеческого капитала, дает заметную отдачу в виде экономического роста. Заметим, кстати, что Китай, который показывает в последние десятилетия достаточно впечатляющие темпы экономического роста, имеет в качестве обязательного только девятиклассное образование. Как было показано выше, средняя продолжительность обучения в КНР значительно ниже развитых стран. Аналогичная ситуация наблюдается и в случае Индии. Вместе с тем Бразилия демонстрирует несколько другой тип экономического развития.

Социокультурный капитал семей и формирование человеческого капитала

Помимо охвата детей школьным образованием, важную роль в развитии человеческого капитала играет семья, ее социальный (социокультурный) капитал. Чем выше социально (социокультурный) капитал семей, тем, при прочих равных условиях, в этих слоях населения, как правило, формируется более высокий человеческий капитал у следующего поколения, в том числе и за счет более высоких семейных расходов на образование детей. В развитых странах удельный вес семей с высоким социальным (социокультурным) капиталом значительно выше, чем в развивающихся.

По мнению Federico Cingano [16], повышение внутристрановой и международной конкуренции заставляет представителей среднего класса больше инвестировать в образование, чтобы обеспечить детям не менее высокий уровень доходов по сравнению с родительской семьей и соответствующее социальное положение. Таким образом, возможность получения образования для современного среднего класса способно играть ту же роль, которую сто лет назад для городского среднего класса играли семейный бизнес и собственность, обеспечивавшие следующие поколения семьи доходом и положением в обществе. Автор отмечает, однако, что конкурентные преимущества миллениалов обеспечиваются не только за счет наличия/отсутствия формального доступа к высшему образованию, который в силу тенденции декоммерциализации образования облегчен, но и за счет образовательного потенциала домохозяйств, принадлежащих к среднему классу в нескольких поколениях.

Соответственно, доля среднего класса в различных странах во многом определяет характер вложений в образование (государственных и частных), накопления человеческого капитала, его количество и качество.

Влияние дохода семей на доходы выпускников университетов

В развитие идеи Federico Cingano интерес представляет отчет британского Института фискальных исследований^{REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT} о факторах, оказывающих влияние на уровень дохода выпускников высших учебных заведений. Данная работа представляет особенный интерес в силу использования big data, впервые примененных для изучения факторов воздействия образования на уровень доходов. В качестве источника послужила

^{REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT} https://knoema.ru/atlas/topics/Продолжительность_обучения.

^{REF_Ref12645500 \r \h * MERGEFORMAT} <https://www.ifs.org.uk/>.

анонимизированная информация о налогах и займах 260 тысяч выпускников, окончивших учебу в предшествующие исследованию 10 лет. В результате анализа полученных данных авторы обнаружили несколько важных закономерностей. Так, при сравнимой успеваемости уровень дохода выпускников одного и того же вуза устойчиво зависит от уровня дохода семьи выпускника. Средняя разница в уровне годового дохода между выпускниками из малообеспеченных семей и выпускниками, чьи родители зарабатывали выше среднего показателя, составила 8 тыс. фунтов стерлингов в год для мужчин и 5,3 тыс. фунтов стерлингов для женщин.

Последовательная принадлежность нескольких поколений домохозяйств к наиболее обеспеченной части среднего класса сформировала устойчивые черты, такие, как уровень и качество образования, стиль жизни, география расселения. Все эти отличия связаны друг с другом и, как правило, усиливают друг друга, в конечном итоге выливаясь в постоянное увеличение разрыва с основной частью среднего класса.

Акцент на раннее развитие ребенка и накопление человеческого капитала

В последние годы в развитых странах при государственном финансировании системы образования акцент делается на раннем развитии детей. Считается на основании работы Дж. Хекмана, что инвестиции в раннее развитие ребенка во многом определяют эффективность дальнейших вложений в школьное и профессиональное образование. В частности, до работы Хекмана детство рассматривалось как единый период, и инвестиции в образование для любой возрастной группы считались равнозначными. Однако данный подход не учитывает природу накопления знаний и навыков. Инвестиции в человеческий капитал являются как самовоспроизводящимися (знания и навыки, полученные на одном жизненном этапе, повышают вероятность получения знаний и навыков в будущем), так и комплементарными (инвестиции на ранних этапах повышают производительность инвестиций на последующих этапах; соответственно, инвестиции на ранних этапах не эффективны, если за ними не следуют последующие инвестиции).

Формальная система образования в виде детских дошкольных организаций все интенсивнее стремится вовлечь в себя детей с достаточно раннего возраста.

Соответственно, реформы образования в развитых странах были направлены в первую очередь на обеспечение доступности дошкольного образования (воспитания) для детей в возрасте до 3 лет. Эти меры должны в первую очередь элиминировать негативное влияние на детей из социально уязвимых слоев населения низкого социального (социокультурного) капитала семьи.

Неравенство в доступе к образованию и человеческий капитал

От решения вопроса неравенства в доступе к образованию бедных и богатых семей в значительной степени зависит дальнейшее неравенство в доходах населения, развитие и размеры среднего класса. Поэтому образовательная политика не должна входить в противоречие с мериторностью образования. Нужны инструменты, обеспечивающие тем, кто способен учиться, возможность учиться независимо от наличия у семьи средств на оплату обучения. Вопросами,

связанными с этим, являются проведение различной политики в отношении выявления талантливых школьников и студентов, подтягивание слабых учащихся до некоторого удовлетворительного уровня и концентрация усилий на обучении сильных, способных в будущем развивать экономику, технологии и науку.

Исходя из этого должны создаваться различные формы (институты) поддержки способных детей на всех уровнях образования – как государственные, так и частные (благотворительные фонды, эндаументы университетов, государственные стипендиальные программы, льготные образовательные кредиты и др.). Кроме того, должны действовать механизмы выявления способностей (танталов): конкурсы, олимпиады, спортивные и творческие соревнования, летние лагеря с развивающими программами и др., а также система дополнительного образования, нацеленная на персонализацию занятий ребенка в значительно большей степени, чем формальная система образования.

К этим механизмам должны примыкать меры по профессиональной ориентации подростков и молодежи. Образование в современном мире должно выполнять функции, как социального «перемешивания», так и социального лифта, обеспечивая вертикальную мобильность способной (талантливой) молодежи. При этом необходимо учитывать, что в каждый конкретный момент времени ресурс таланта (способностей) детей и молодежи ограничен, поэтому большой охват образованием позволяет полнее выявлять имеющийся в обществе потенциал как его наличия (таланта), так и возможностей его эффективного использования.

Эффективность использования человеческого капитала и экономический рост

С точки зрения эффективного использования имеющихся человеческих ресурсов и влияния образования на экономический рост каждой стране нужно определиться с тем, как политика в области образования будет соответствовать политике в области развития фундаментальной и прикладной науки. В связи с этим необходимо определить, в какой степени экономический рост будет базироваться на новых знаниях, полученных в данной стране, и/или импорте технологий из-за рубежа. Вместе с тем импорт современных технологий и их освоение могут стать важным импульсом развития образования и науки, примером чего могут служить Южная Корея и Китай.

Образование и технологическое развитие

Создание современных технологий (технологических процессов) и технологически сложных продуктов (товаров) требуют сложной и, как правило, длительной подготовки. Шансов на то, чтобы без сложной подготовки вывести конкурентоспособный товар (продукт) на уровень массового выпуска, а затем его экспортировать на международные рынки, практически отсутствует. Для этих целей необходимы команды конструкторов, инженеров, экономистов с передовым (современным) образованием. Поэтому экономическое усложнение требует: 1) повышения уровня человеческого капитала и 2) его интенсивного использования. При этом ключевые управленческие, инженерные, конструкторские и другие функции в выпуске сложных товаров и услуг выполняют, как правило, выпускники элитных университетов, которые реализуют элитные (уникальные) образовательные программы.

Важнейшим каналом, связывающим человеческий капитал с перетоком современных разработок из развитых в развивающиеся страны, является циркуляция умов (подготовка специалистов из развивающихся стран в ведущих университетах, их работа в современных транснациональных корпорациях или быстрорастущих стартапах, а затем возвращение в свои страны на высокие научные, производственные, управленческие и т. п. позиции). Китайская и индийская экономики XXI века стали одними из главных бенефициаров описываемого процесса. Циркуляция умов может иметь и обратное направление: носители современных знаний и инновационных разработок из развитой страны по тем или иным причинам могут приехать работать в развивающуюся страну, в которой вложат ту или иную часть своих знаний и разработок в создание сложных продуктов (товаров), технологий или услуг.

В любом случае в процессе передачи технологий задействован развитой человеческий капитал, потому что именно он способен перенять информацию, содержащую сведения о инновациях у ее носителей. Даже когда речь идет о сравнительно простых товарах и услугах, ключевую роль в их выпуске и экспорте играют выпускники продвинутых образовательных программ. Разумеется, создания одного лишь сильного образовательного сектора недостаточно для обеспечения технологического развития страны и стабильного экономического роста. Упомянутая выше циркуляция умов возможна только в экономике, где на человеческий капитал существует спрос и где человеческий капитал способен реализоваться.

Хорошо образованным профессионалам есть смысл возвращаться в компании или университеты, где сформировались в той или иной мере профессионально сильные команды, превращая тем самым процесс утечки умов в процесс их циркуляции.

Соответственно, совершенствование процесса трансформации человеческого капитала в экономический рост – это результат последовательности реформ, улучшающих как передовое образование, так и возможности его применения.

Тенденции развития образования – узкая специализация

Как показывает мировой опыт, образование становится все более узко специализированным. Для противодействия этому в школе и вузе начинают уделять внимание все более широкому набору дисциплин для формирования мировоззренческой основы подрастающего поколения. Во многом ответом, противодействующим узкой специализации в вузах, в ряде стран стал подход Liberal Arts.

Тенденции развития образования – интернационализация

Одновременно образование становится все более интернационализированным. В настоящее время численность студентов в мире составляет около 200 млн человек, при этом только в Китае и Индии в университетах учится более 50 млн человек. В результате изменений в системах профессионального образования,

^{REF_Ref12645500} \r \h * MERGEFORMAT Авторы благодарят с.н.с. РАНХиГС И.Л. Любимова за интересные соображения по данному вопросу.

прежде всего высшего, изменяются потоки молодежи на глобальном рынке труда. В большинстве развивающихся стран местные вузы не могут справиться с быстро растущим спросом на качественное высшее образование, что позволяет не только сохранить, но и расширить системы высшего образования развитых стран, которые без внешнего притока студентов должны были бы существенно сократить свои масштабы в силу демографических причин. В последние годы численность иностранных студентов в университетах США выросла до 1 млн человек, в Великобритании – превысила 500 тысяч, в Австралии – 250 тысяч, при этом экспорт образования стал в этой стране третьей по величине статьей экспорта, превышая ежегодно 17,5 млрд долл. США

До середины 2020-х годов потоки иностранных студентов в мире, которые будут ориентированы не только на получение высшего образования, но и на трудоустройство, в развитых странах могут заметно возрасти. Кроме того, усилится «утечка мозгов» с высшим образованием из развивающихся стран с плохими институтами в развитые страны, а в самих развитых странах из регионов, отстоящих от мировых научных фронтов, в регионы, которые обеспечивают быстрое развитие инноваций. При этом в среднесрочной перспективе значительно вырастет конкуренция университетов за иностранных студентов и ведущих профессоров.

Рост массовости высшего образования как устойчивый тренд

Перечисленные вопросы активно обсуждаются исследователями всю вторую половину XX века. С 90-х гг. прошлого столетия дискуссия о путях развития образования заметно обострилась в связи с тем, что высшее образование становится во всех странах все более массовым, все большая доля выпускников школ идет учиться в вузы. Причинами этой тенденции стали рост благосостояния в развитых и развивающихся экономиках и потребность национальных экономик в образованной рабочей силе. При этом следует понимать, что численность людей, способных получить сложное (современное, хорошее) образование, увеличивается достаточно медленно. Поэтому хорошее образование, как и прежде, будет получать ограниченная доля населения. Как уже было отмечено, рост массовости системы высшего образования одновременно вызывает ее диверсификацию, а также появление новых фильтров при переходе с одного уровня на следующий. Платой за указанную диверсификацию и структурные усложнения системы образования становится не только увеличение государственных и частных расходов, но и временные затраты, необходимые обучающимся для достижения высших уровней формальной системы образования и фиксации его результатов. Средний возраст студентов университетов в развитых странах постоянно растет: в США он превысил 26 лет, а аспирантов (докторантов) – 30 лет. Аналогичные процессы характерны для стран Северной Европы, Германии и Франции, Австралии.

Новые технологии в образовании

Массовость образования требует новых технологий, которые способны обеспечить обучение больших контингентов студентов при разумных затратах (развитие дистанционных онлайн технологий, сокращение контактных часов и пр.). При этом требуется поддержание качества образования, особенно в его массовом сегменте путем закрепления в стандартах определенного конкретного

содержания учебных программ (контента) при одновременном развитии метапредметных компетенций.

Будущее покажет, какими будут технологии образования в цифровую эпоху. Представления о том, что цифровизация образования быстро и резко повысит качество образования, скорее всего, не оправдаются в кратко- и среднесрочной перспективе, поскольку создание цифровой образовательной среды потребует серьезного переосмысления всей концепции образования и роли дистанционных технологий, проектных групп и пр., а также места традиционных методов обучения (лекции, семинары, самостоятельное решение задач, бумажные учебники) в новых условиях.

Ускорение технологического развития и структура подготовки кадров

В ситуации быстрого технологического развития еще более актуальным вопросом, чем ранее, становится определение того, каким специальностям следует учить в вузе, а также потребности в каких кадрах возникнут в экономике через пять-десять лет. При этом, если для развивающихся стран ответ на этот вопрос может состоять в копировании (с определенными изменениями) структуры кадров развитых стран, то для развитых (передовых) стран он представляет все более выраженную проблему и меняет настроения в обществе в сторону более коротких и практико-ориентированных видов профессионального образования. Эта новая тенденция уже вызвала серьезное беспокойство, поскольку ценность фундаментальных образовательных программ в глазах молодого поколения стала снижаться.

Опасности утилитарно-технологического дискурса развития образования авторы Юбилейного доклада Римского клуба видят в доминировании редуционистского мышления и фрагментации знания. Редуционистская философия (обучение конкретной технологии в отрыве от всего многообразия ее связей с процессами и явлениями), по мнению авторов, неадекватна пониманию «живых систем». Авторы также указывают на губительность перехода «от рассмотрения реальности как целого к ее разделению на множество мелких фрагментов». Члены Римского клуба напоминают, что анализ взаимодействия подсистем является базовой составляющей акта познания.

Воздействие продолжительности обучения на динамику экономического роста в разных странах в последние 25 лет

Всемирный банк в 2018 г. разработал свой индекс человеческого капитала. В значительной мере создание указанного индекса было сопряжено с желанием подчеркнуть роль человеческого фактора в социально-экономическом развитии самых разных стран. Можно предположить, что второй идеей была идея о необходимости сокращения разрыва в уровне жизни (и уровне образования) между развитыми и развивающимися странами.

Снижение неравенства во всех сферах жизнедеятельности общества в последние годы стала альфой и омегой деятельности международных организаций, и Всемирный банк здесь не исключение. Такие же оценки делает ПРООН, показывая в своих Докладах о человеческом развитии, что неравенство – в доходах, гендерное, в доступе к образованию или здравоохранению – повсеместно ведет к снижению человеческого капитала. А если снижается человеческий капитал или уровень человеческого развития, то должен замедляться и экономический рост, поскольку он, как предполагается, есть производная от разного рода капиталов, в том числе и человеческого.

Отличие индекса человеческого капитала Всемирного банка от других аналогичных состоит в том, что в нем полностью исключается экономическая составляющая, а упор делается на качество образования и здравоохранения. При этом, если качество здравоохранения измеряется все же достаточно косвенно с помощью таких показателей, как ожидаемая продолжительность жизни при рождении и дожитие детей до 5 лет (что позволяет учесть, в частности, снижение младенческой смертности), то качество образования рассчитывается напрямую путем учета результатов 15-летних учащихся в различных международных сопоставительных исследованиях качества образования. Эта попытка направлена на то, чтобы показать, что простое увеличение продолжительности обучения еще не приводит к качественным сдвигам в национальных системах образования. В принципе, и раньше исследователи человеческого капитала были согласны в том, что 1 год обучения в Германии не равен 1 году обучения в Эфиопии в плане наращивания человеческого капитала. Можно даже предположить, что 1 год обучения в Германии не равняется 1 году обучения во Франции, хотя эти системы образования имеют общие культурные корни. А год учебы в элитном университете США не равняется году обучения в обычном вузе тех же США и даже году учебы в элитном университете Австралии, не говоря уже об Индии или Китае, где также развиваются достаточно сильные университеты (Пекинский, Шанхайский и др.).

Вместе с тем замер качества образования в 15 лет даже по вполне, как кажется, объективным критериям международных сопоставительных исследований, по нашему мнению, не дает представления о качестве человеческого капитала в той или иной стране. Это опять-таки связано с тем, что процессы накопления человеческого капитала и его использования в социально-экономическом развитии могут различаться. Можно предположить, что Всемирный банк измеряет потенциальный человеческий капитал, а не его реальную величину. Это даже не расчет человеческого капитала на входе в экономическую сферу, т. е. после получения профессионального образования, а его измерение на выходе из основной общей школы, когда до начала профессиональной

деятельности может быть еще достаточно далеко. Однако этот измеритель человеческого капитала, тем не менее, представляет определенный интерес именно как единая мера качества основного образования на входе в старшую школу (предуниверсарий во многих странах), в профессиональную школу (например, в систему среднего профессионального образования) или даже на рынок труда, как это происходит во многих развивающихся странах. Соответственно, имея данные расчеты можно увидеть, где та или иная страна теряет потенциал социально-экономического развития, и определить те факторы, которые как связаны с дальнейшим развитием человеческого капитала (профессиональное образование до выхода на рынок труда, трудовой опыт, повышение квалификации или переподготовка, самообразование, накопление профессионального опыта), так и с социально-экономическими факторами (институциональное устройство экономики, наличие в стране конкурентоспособной науки, «утечка мозгов» или их приток из других стран в силу экономических или политических причин и т. п.).

Отметим еще одну немаловажную, на наш взгляд, особенность, связанную с появлением подобных расчетов: растущие темпы роботизации производства и социальной сферы (возможность появления врачей-роботов, индивидуальных учителей-роботов и т. п.), делает проблематичным потребность в развитии образования для очень широких слоев населения, работников, которые заняты рутинным трудом. Происходящая поляризация рынка труда на современном этапе технико-технологического развития уже породила достаточно серьезные социальные последствия: в развитых странах начинают исчезать профессии, которые составляли средний сегмент рынка труда, – бухгалтеры, юристы среднего уровня, финансовый персонал также среднего уровня, квалифицированные рабочие и т. п., т. е. идет размывание (или сжатие) среднего класса. При этом сохраняется и даже растет спрос на работников, связанных с непосредственным обслуживанием человека: парикмахеров, визажистов, сиделок, официантов, аниматоров и других подобных профессий. Кроме того, растет, как уже отмечалось, спрос на профессии, связанные с заполнением свободного времени – актеров (число производимых телесериалов резко выросло в последние годы, и они требуют огромного числа актеров, режиссеров, сценаристов, гримеров, операторов и т. п.), теле- и радиоведущих, администраторов социальных сетей, дизайнеров сайтов и различных интернет-платформ, разработчиков программных продуктов и агрегаторов новостей, диспетчеров интернет-магазинов и продавцов-консультантов обычных магазинов, спортсменов (рост числа спортивных клубов, стадионов и арен), певцов, танцоров и других представителей шоу-бизнеса, звукозаписывающих фирм и театров самых разных форматов. Следует отметить, что и сама система образования становится «потребителем» огромных объемов времени, свободного от производственной деятельности, поэтому растут ожидаемая и средняя продолжительность обучения. В системе здравоохранения также появляются сектора – «поглотители» свободного времени – система профилактики заболеваний, различных профилактических осмотров, развитие систем, обеспечивающих здоровый образ жизни – консультантов по питанию и физическим нагрузкам, психологов и психотерапевтов, снимающих (снижающих) стресс, семейных консультантов по здоровью (в том числе семьи), геронтологов, нацеленных на продление здоровой жизни и др.

Вместе с тем сохраняется огромная потребность в профессионалах высокой квалификации: врачах, которые могут разобраться в нестандартных болезнях (или случаях), учителях, способных работать с трудными детьми, исследователях и создателях (разработчиков) искусственного интеллекта, новых технологий. При этом возникает естественный вопрос, если перестает существовать «профессиональная середина», то как из молодого, неопытного специалиста будут получаться суперпрофессионалы, где, на каком уровне системы образования или иных социальных структур будет происходить селекция кадров и кто будет производить соответствующий отбор. Соответственно, появляются специалисты по человеческим ресурсам, по построению профессиональных команд, куда, наряду с суперпрофессионалами и профессионалами, будут входить и роботы. Это означает, что уже в настоящее время начинается (продолжается) серьезная трансформация рынка труда, а, следовательно, и системы образования в развитых странах.

В развивающихся странах роботизация ведет в настоящее время к другим последствиям. Это, как правило, трудоизбыточные страны, где социально-экономическая задача во многом состоит в том, чтобы эффективно занять работой, в первую очередь, молодое население. Не случайно поэтому Китай, Индия, Вьетам, Индонезия превращались и превращаются в современные фабрики для всего мира – с дешевым трудом. Замена этих работников на роботов (а уже созданы робошвей и робосапожники) может породить в этих странах серьезные социальные проблемы. В указанных условиях система образования должна будет «поглотить» огромные массы молодежи и серьезно увеличить продолжительность обучения с тем, чтобы сдмпфировать изменения на рынке труда. Соответственно, в этих странах необходимо быстро наращивать учительский корпус школ, а также преподавательский корпус профессиональных образовательных структур и университетов, как и создание новых образовательных организаций. Насколько это возможно без внешней помощи, без работы в этом направлении развитых стран (они во многом уже занимаются обучением учителей для развивающихся стран и в развивающихся странах), трудно сказать, поскольку это не поставка технологий и целых производств, которая приносит прибыль тем, кто их поставляет или организует в новых условиях производственную деятельность.

В связи с этим построение индекса человеческого капитала Всемирного банка и человеческого развития ПРООН крайне полезно, поскольку позволяет начать формировать новые стратегии по развитию образования и здравоохранения в развивающихся странах.

В связи с этим рассмотрим индексы человеческого капитала, построенные Всемирным банком, и сравним их с показателями экономической сложности, который разработан Гарвардским университетом.

Индекс человеческого капитала Всемирного банка

В основе построения индекса человеческого капитала Всемирного банка лежал анализ следующей ситуации (рисунок Рисунок 18).

ИНДЕКС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА: СИТУАЦИЯ

“ Каков ожидаемый размер человеческого капитала, который может приобрести родившийся сегодня ребёнок к 18 годам с учетом таких рисков, как слабое здоровье и неудовлетворительное образование, которые весьма характерны для страны, где он живет? ”

Три составляющих человеческого капитала следующего поколения:



ВЫЖИВАЕМОСТЬ
Доживут ли родившиеся сегодня дети до школьного возраста?



ШКОЛА
Какую часть школьной программы они пройдут и сколько знаний получат?



ЗДОРОВЬЕ
Закончат ли они школу здоровыми людьми, готовыми к дальнейшему обучению или/или трудовой деятельности?



Примечание – Источник: Всемирный банк [17].

Рисунок 18 – Основные предпосылки разработки индекса человеческого капитала Всемирным банком

Соответственно, из постановки проблемы вытекают те показатели, которые легли в основу расчета указанного индекса (рисунок Рисунок 19).

ИНДЕКС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА: Расстояние до максимального уровня



ВЫЖИВАЕМОСТЬ

Дети, которые не доживают до того времени, когда могут реализовать свой потенциал

X



ШКОЛА

Влияние продолжительности обучения в школе с поправкой на качество образования на производительность труда будущих работников

X



ЗДОРОВЬЕ

Влияние здоровья (выживаемости взрослых и задержки роста) на производительность труда будущих работников

=



ИЧК

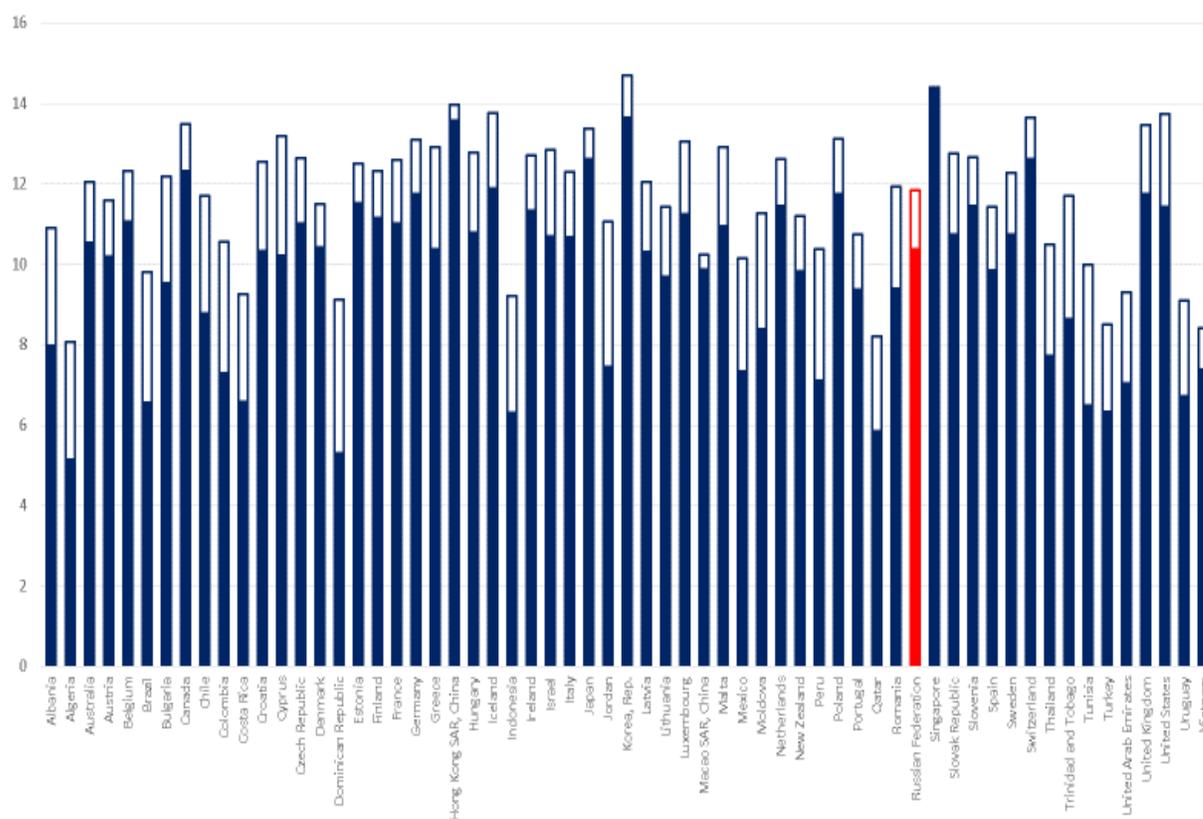
Производительность труда будущего работника
(в сравнении с эталоном полного образования и полноценного здоровья)



Примечание – Источник: Всемирный банк [17].

Рисунок 19 – Показатели для расчета индекса человеческого капитала Всемирным банком

При расчете индекса человеческого капитала была сделана поправка продолжительности обучения (среднего числа лет обучения) на качество того образования, которое было получено в процессе указанного обучения (фактически закладывается основа для определения эффективности различных образовательных систем, где основные затраты обусловлены длительностью обучения) (рисунок Рисунок 20). При этом необходимо иметь в виду, что продолжительность обучения может иметь целью не только, а иногда и не столько получение знаний и навыков, сколько удержание молодежи в школе с тем, чтобы они не выходили на рынок труда. Другим словами, система образования используется как социальный сейф для подростков и молодых людей с тем, чтобы они не попали в криминальные структуры, не стали потреблять наркотики и т. п. К сожалению, эффективность использования школы в указанном качестве, как правило, достаточно низка, хотя и позволяет до определенного предела держать молодежь под контролем государства через образовательную систему.



Примечание – Источник: Всемирный банк [17]; темное поле – это число лет качественного образования, а белое поле – «довесок» по продолжительности обучения без наращивания качества образования.

Рисунок 20 – Средняя продолжительность школьного обучения молодых людей, которым сейчас 25–29 лет, без поправки и с поправкой на качество образования, лет

Поправка числа лет обучения на качество образования позволяет, по-нашему мнению, сопоставлять полученные результаты. Следовательно, сопоставляя продолжительность обучения с учетом его качественной характеристики, можно оценивать человеческий капитал, который входит в систему профессионального образования или на рынок труда в той или иной стране. Далее этот человеческий капитал может быть частично обесценен в системе старшей школы (по-разному дополнен) и/или в системе профессионального, включая высшее, образования (точнее, по-разному в ней дополнен).

Из рисунка Рисунок 20 следует, что развивающиеся страны теряют в итоговой продолжительности обучения (среднее число лет обучения) с учетом качества: эта потеря может составлять от примерно 20–25% (Турция, Уругвай) до 50% (Доминиканская Республика).

В таких странах, как, например, США, Германия, Австралия, Китай, Индия, Бразилия, поправки на качество образования следующим образом корректируют продолжительность обучения (таблица Таблица 6).

Таблица 6 – Продолжительность обучения, скорректированная на качество образования, лет

Страна	Продолжительность обучения	Продолжительность обучения с поправкой на качество образования	Потеря продолжительности обучения в годах	Потеря продолжительности обучения, %
США	13,3	11,1	2,2	16,5
Германия	13,9	11,7	2,2	15,8
Австралия	13,8	11,6	2,2	15,9
Китай	13,2	9,7	3,5	26,5
Индия	10,2	5,8	4,4	43,1
Бразилия	11,7	7,6	4,1	35,0

Примечание – Источник: расчеты авторов по данным Всемирного банка [17].

Как следует из таблицы Таблица 6, при поправке на качество образования развитые страны «теряют» примерно 15,5–17,0% в продолжительности обучения, в то время как развивающиеся страны – от 26,5% (Китай) до более 43% (Индия). Что касается Бразилии, то она потеряла, согласно оценкам Всемирного банка, более трети от средней продолжительности обучения.

На примере еще нескольких развитых и развивающихся стран можно увидеть, как меняется продолжительность обучения при учете качества образования (таблица Таблица 7).

Таблица 7 – Продолжительность обучения, скорректированная на качество образования, лет

Страна	Продолжительность обучения	Продолжительность обучения с поправкой на качество образования	Потеря продолжительности обучения в годах	Потеря продолжительности обучения, %
Норвегия	13,7	11,2	2,5	18,2
Швейцария	13,3	11,1	2,2	16,5
Ирландия	13,7	11,8	1,9	13,9
Исландия	13,4	10,7	2,7	20,1
Гонконг	13,4	12,1	1,3	9,7
Швеция	13,9	11,7	2,2	15,8
Сингапур	13,9	12,9	1	7,2
Нидерланды	13,8	11,7	2,1	15,2
Великобритания	13,9	11,5	2,4	17,3
Япония	13,6	12,3	1,3	9,6
Израиль	13,8	11,1	2,7	19,6
Франция	14	11,3	2,7	19,3
ОАЭ	13,1	9,5	3,6	27,5
Катар	12,3	8,5	3,8	30,9
Российская Федерация	12,4	7,6	4,8	38,7
Кувейт	13,7	11,2	2,5	18,2

Примечание – Источник: расчеты авторов по данным Всемирного банка [17].

Расчеты показывают, что развитые страны при корректировке продолжительности обучения на качество образования «теряют» примерно 7–19% от величины указанного показателя, а богатые развивающиеся страны, которые по версии ПРООН входят в число стран с самым высоким уровнем человеческого капитала, «теряют» значительно больше – около 20–40%. Это показывает, что качество образования не сильно влияет на экономическое положение стран, где ресурсом развития являются не трудовые, а природные ресурсы.

В то же время отметим, что по развивающимся странам требуется дополнительное исследование данного вопроса.

Что касается развитых стран, то таблица Таблица 7 показывает интересную и нуждающуюся в дальнейшей проверке закономерность: развитые азиатские страны (Гонконг, Сингапур, Япония) при корректировке продолжительности

обучения с учетом качества образования «теряют» до 10% от величины указанного показателя, а европейские развитые страны – до 20% (Исландия 20,1%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие системы образования рассматривается как одно из важнейших условий, обеспечивающих накопление человеческого капитала, экономический рост, социальную динамику и, одновременно, социальную стабильность. Анализ зависимости темпов экономического роста различных стран от вложений в развитие образования (государственных и частных) и других показателей деятельности системы образования является актуальной исследовательской задачей.

Рассмотрены тенденции экономического роста стран, которые, по Докладу о человеческом развитии 2018 г., входят в число стран с самым высоким уровнем человеческого развития (первые 10 стран по рейтингу), а также США, Великобритания, Франция, Израиль, Япония и Российская Федерация. Кроме того, проанализированы богатые развивающиеся страны ОАЭ, Катар, Кувейт, Бруней-Дерассалам, которые имеют очень высокие показатели подушевого ВВП и входят в число стран с самым высоким уровнем человеческого развития.

Как показал анализ, рассмотренные страны достаточно сильно различаются по показателям образования и вложений в него, при этом пока не удается установить сколько-нибудь явную связь между развитостью системы образования и экономическим ростом. При этом можно предположить, что с повышением уровня образованности населения сверх некоторого порога темпы экономического роста начинают снижаться. Более точно было бы сказать, что низкий уровень подушевого ВВП, низкий уровень заработной платы при социальной стабильности начинают притягивать в страну технологии, а это вызывает потребность в повышении уровня образования. Затем уровень образованности населения начинает расти уже в силу развития самой системы образования и необходимости освоения все более сложных технологий, при этом растет средняя заработная плата работников, а темпы экономического роста постепенно начинают снижаться, как это произошло, например, в Китае.

Всемирный банк предложил в 2018 г. новую идеологию и методологию расчета индекса человеческого капитала. В этот индекс не входит напрямую показатели развитости экономики, как это сделано в индексе человеческого развития. В ИЧК Всемирного банка упор сделан на показатели здоровья населения, в том числе на дожитие детьми до 5 лет (снижение детской смертности) и на ожидаемую продолжительность жизни взрослых. В сфере образования Всемирный банк корректирует ожидаемую продолжительность обучения с учетом качества образования, которое оценивается на основе баллов, полученных 15-летними школьниками в международных сравнительных исследованиях качества образования (по чтению, математике, естественнонаучным дисциплинам по умению применять приобретенные в процессе обучения знания к решению практических задач). В результате такой коррекции продолжительность обучения сокращается на 5–50% в зависимости от страны. Следует отметить, что богатые арабские страны, которые входят в число стран с самым высоким уровнем человеческого развития, при учете качества образования «теряют» до 40% от первоначальной продолжительности обучения. Характерно, что азиатские страны при такой корректировке теряют меньше, чем европейские.

Вместе с тем даже при применении достаточно сложной методики Всемирного банка установить какой-либо очевидной связи между развитием образования и экономическим ростом пока не удается.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Acemoglu D., Johnson S. Disease and Development: The Effect of Life Expectancy on Economic Growth // Journal of Political Economy, University of Chicago Press – 2007 – Vol. 115. №6. P. 925–985.
2. Auguste B., Kihn P., Miller M. Closing the Talent Gap: Attracting and Retaining Top-Third Graduates to Careers in Teaching, an International and Market Research-Based Perspective // McKinsey and Company – 2010.
3. Baldacci E., Clements B., Gupta S. & Cui Q. Social spending, human capital, and growth in developing countries // World Development. – 2008. – Vol. 36, №. 8, pp. 1317–1341.
4. Barro R. J. Government spending in a simple model of endogeneous growth // Journal of political economy. – 1990. – Vol. 98. №. 5, Part 2. P. S103-S125.
5. Barro R., Sala-i-Martin X. Economic Growth, Chs 1 and 2 // 1995 – New York, McGraw Hill.
6. Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences. – N.Y., 1968, vol. 6.
7. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономическая теория. – М., Юнити, 2002.
8. Becker G. Human Capital. // N.Y.: Columbia University Press – 1964.
9. С.Г. Струмилин. Проблемы Экономики труда. – М.: Наука, 1982.
10. Россия 2025: от кадров к талантам. The Boston Consulting Group. – URL: .
11. The World Factbook 2018. – URL: https://allcountries.org/world_fact_book_2018/.
12. Мировой Атлас Данных // Мировая и региональная статистика, национальные данные, карты и рейтинги. – URL: <https://кноема.ru/atlas>.
13. Мировая экономика в цифрах 2017 г. и прогноз изменений на 2020 и 2030 гг. – URL: <https://golos.io/ru--yekonomika/@romapush/mirovaya-ekonomika-v-cifrakh-2017-g-i-prognoz-izmenenii-na-2020-i-2030-gg>.
14. Доклад о человеческом развитии – 2018 ПРООН. – URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_ru.pdf.
15. Sara Elder. What does NEETs mean and why is the concept so easily misinterpreted? International Labour Office (2015).
16. Cingano F. Trends in Income Inequality and its Impact on Economic Growth. Federico Cingano. 2014 [Электронный ресурс]. – URL: http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/trends-in-income-inequality-and-its-impact-on-economic-growth_5jxrjncwvxv6j-en.
17. The Human Capital Project // 2018 International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. – Washington, DC. – URL: <https://worldbank.org/>.