

«Доклад о человеческом развитии»
2010 год



Реальное богатство народов:
Пути к человеческому развитию

Индекс человеческого развития (ИЧР)

Часто задаваемые вопросы



Перевод на русский язык инициирован и профинансирован Представительством ПРООН в Узбекистане, в рамках работы Отдела по человеческому развитию. Документ также содержит поправки с учетом Доклада по ЧР 2011 года.

Часто задаваемые вопросы: Индекс человеческого развития (ИЧР) 2010 года

Что представляет собой ИЧР? Индекс человеческого развития (ИЧР) это агрегированный композитный (сводный) индекс, определяющий уровень средних достижений страны по трём основным направлениям в области человеческого развития - здоровью и долголетию, знаниям и достойному уровню жизни. Он был впервые разработан пакистанским экономистом Махбуб уль-Хаком в сотрудничестве с лауреатом Нобелевской премии Амартией Сеном и другими ведущими мыслителями в области развития для первого «Доклада о человеческом развитии» Программы Развития ООН в 1990 году. Он был введен в качестве альтернативы традиционных показателей национального развития, таких как уровень доходов и темпы экономического роста.

Что нам показывает ИЧР? ИЧР был создан для того, чтобы подчеркнуть, что люди и их возможности, а не только экономический рост, должны быть конечными критериями оценки развития страны. ИЧР также может быть использован для анализа вариантов национальной политики, поднимая вопрос о том, что две страны с одинаковым уровнем ВНД на душу населения могут, в конечном итоге, иметь довольно различные показатели человеческого развития. Например, Багамские Острова и Новая Зеландия имеют схожий уровень доходов на душу населения, однако ожидаемая продолжительность жизни и ожидаемая продолжительность школьного обучения сильно отличаются, в результате чего значение ИЧР Новой Зеландии намного превышает соответствующий показатель Багамских Островов. Эти яркие контрасты могут непосредственно стимулировать дискуссию о приоритетах и направлении государственной политики.

Методология

Первоначальная методология расчета ИЧР 1990 года была определенным образом пересмотрена в публикациях «Доклада человеческого развития» 2010 и 2011 г.г. В чем произошли изменения? Как и в прошлых «Докладах о человеческом развитии», ИЧР остается композитным индексом, который измеряет прогресс в трех основных аспектах человеческого развития – здоровье, знаниях и доходах. В соответствии с предыдущей формулой ИЧР, для измерения «здоровья» использовалась ожидаемая продолжительность жизни при рождении, образование или «знания» измерялись путем сочетания показателей грамотности взрослого населения и охвата школьным образованием (с начальной школы до высших учебных заведений), а доходы или уровень жизни измерялись через показатель ВВП на душу населения с поправкой на паритет покупательной способности (ППС в долл. США).

Здоровье по-прежнему измеряется ожидаемой продолжительностью жизни при рождении.

Образование измеряется 1) средней продолжительностью обучения измеряемой средним количеством лет образования, полученным лицами в возрасте 25 лет и старше в течении жизни; и 2) ожидаемой продолжительностью обучения, которое, как ожидается, может получить ребенок, достигший официально установленного возраста поступления в школу, если в течении его жизни сохранятся преобладающие тенденции в области показателей охвата населения образованием.

Уровень **дохода** теперь оценивается с помощью валового национального дохода (ВНД) на душу населения по паритету покупательной способности (в долл. США) вместо используемого ранее ВВП на душу населения (ППС в долл. США). В то время как ВВП измеряет результаты производства, он не оценивает чистый факторный доход страны – некоторые виды прибыли, например, по прямым и портфельным инвестициям могут быть получены из-за рубежа и репатрированы за границу, некоторые резиденты получают денежные переводы из-за границы и, в отдельных случаях, объемы данных финансовых потоков могут быть значительными. ВНД приводит показатели ВВП в соответствие к этим недостающим индикаторам и, таким образом, является более точным измерителем экономического благосостояния страны.

Чем были обоснованы эти изменения в индикаторах оценки образования и доходов? Данные индикаторы были изменены по нескольким причинам. Так, например, показатель грамотности взрослого населения, используемый в старом ИЧР (который является просто бинарной переменной – грамотный и неграмотный, без градации) является недостаточным измерителем для получения полной картины достижений в области знаний. Путем включения средней продолжительности

школьного обучения и ожидаемых лет обучения в школе, можно получить более точное представление об уровне образования и последних изменениях.

Валовой внутренний продукт (ВВП) является денежным выражением товаров и услуг, произведенных в стране, независимо от того, сколько их остается в стране. Валовой национальный доход (ВНД) выражает доходы, начисленные жителям страны, в том числе международные потоки, такие как поступления от внешней помощи, за вычетом доходов, полученных в стране, но репатриированных за рубеж. Таким образом, ВНД является более точным измерителем экономического благосостояния страны. Как показано в докладе, могут существовать большие различия между доходами жителей страны, измеряемыми через ВНД или ВВП.

Агрегирование ИЧР сейчас производится как среднее «геометрическое», а не «арифметическое», да и методология расчета его измерений тоже изменилась - что это значит? Ранее, ИЧР представлял собой среднее арифметическое индексов измерений, полученных от соответствующих показателей путем нормализации с использованием фиксированных минимумов и максимумов. Нормализация представляет собой преобразование показателей, выраженных в различных единицах в индексы со шкалой от 0 до 1. ИЧР в этом году имеет форму среднего геометрического нормализованных индексов измерений, полученных на основе минимумов и максимумов, наблюдаемых на протяжении срока, для которого был рассчитан ИЧР, представленный в отчетности. Таким образом, предыдущая «верхняя граница» компонента по доходам была заменена в ИЧР 2010 года на «наблюдаемый максимум» уровня доходов на душу населения. Принятие среднего геометрического дает более низкие значения индекса, при этом наибольшие изменения были отмечены в странах с неравномерным развитием по измерениям ИЧР. Среднее геометрическое оказывает лишь незначительное воздействие на рейтинг ИЧР.

Почему среднее геометрическое лучше подходит для ИЧР, чем среднее арифметическое? В отличие от старого индекса, улучшенная методология ИЧР, основанная на среднем геометрическом принимает во внимание различия в достижениях по измерениям. Низкие показатели по любому из измерений теперь непосредственно отражаются в новом ИЧР, который показывает, насколько хороши показатели страны по всем трем измерениям. Таким образом, полная взаимозаменяемость измерений больше не допускается. То есть, низкие показатели достижений в одном измерении больше линейно не компенсируются более высокими достижениями в другом измерении. Среднее геометрическое снижает уровень взаимозаменяемости между измерениями и в то же время гарантирует, что 1 процент снижения, к примеру, в ожидаемой продолжительности жизни при рождении будет иметь такое же воздействие на ИЧР как 1-процентное снижение в области образования или доходов. Таким образом, в качестве основы для сравнения достижений этот метод также с большим уважением, чем простое среднее арифметическое, относится к неотъемлемым различиям между измерениями.

Почему были сняты «пороговые значения» в компоненте ИЧР по доходам и каковы были последствия этого? Доходы имеют большое значение для человеческого развития, но их вклад уменьшается по мере роста доходов. До 2010 года при расчете ИЧР ВВП был ограничен суммой равной 40000 долл. США и логарифмически преобразован. Такая пороговая величина доходов отражала мнение, что дополнительный доход, свыше установленного порога, не способствует расширению возможностей человеческого развития. Ещё одним доводом было то, что в то время как максимальные уровни грамотности, охват школьным образованием и продолжительность жизни имеют «естественные» пороговые значения (100 процентов, пределы смертности, и так далее), самые высокие доходы будут продолжать расти, вызывая ассиметрию в верхних рядах ИЧР из-за растущих по вине доходов значений и рейтингов с течением времени.

Были также и другие причины снятия «пороговых значений» по доходам. Во-первых, все больше стран доходило до этого порогового значения. Это означало, что мы уже не могли видеть различия среди растущего числа стран в верхней части распределения. В 2007 году ВВП 13 стран превысил пороговое значение. Таким образом, дискриминационная способность порогового значения в отношении доходов, особенно в случае высокоразвитых стран, была ослаблена. Во-вторых, изначально не предполагалось полное игнорирование дополнительных доходов за пределами определенного уровня. Например, «пороговое значение» по доходам в размере ППС эквивалентного 40000 долл. США не являлось обязательным для стран, когда оно было введено в середине 1990-х годов, но, скорее, представляло собой верхнюю границу для нормализации индекса измерения доходов. В-третьих, использование среднего геометрического усиливает убывающую отдачу от логарифмического преобразования ВНД по сравнению со средним арифметическим. В-четвертых, и что особенно важно, использование фактических максимальных значений вместо установленных

пороговых позволяет в результате получить индексы, изменяющиеся в аналогичных диапазонах, при этом их веса по умолчанию являются более схожими, чем это было при прежней методологии.

Новый ИЧР использует натуральный логарифм вместо ранее использовавшегося логарифма с десятичным основанием. Это небольшое изменение не влияет на значение индекса доходов и мотивировано тем, что в преобладающем объеме экономической литературы используется натуральный логарифм дохода.

«Пороговые значения» в каждом измерении были сняты, и теперь можно сказать, что они равны наблюдаемым максимумам за период (1980-2011 гг), по которому представлены тенденции ИЧР. Пороговое значение максимума сохранилось только у показателя ожидаемой продолжительности обучения, и составляет 18 лет.

Изменилась ли также методология расчета суб-индексов измерений? Да. В 2010-2011 годах показатели измерений были модифицированы с помощью максимальных уровней для всех суб-компонентов, наблюдаемых на протяжении срока, по которому представлены тенденции ИЧР (с 1980 года), за исключением отмеченного максимального порога в 18 лет у показателя ожидаемой продолжительности обучения. На сегодняшний день установлены следующие минимальные значения показателей измерений: для ожидаемой продолжительности жизни при рождении – 20 лет, для обеих переменных в сфере образования – 0 и для ВНД на душу населения – ППС в эквиваленте 100 долл. США. Выбор минимальных значений обусловлен принципом естественных нулей, ниже которых нет возможности для развития человеческого потенциала. Как уже отмечалось, этот способ нормализации позволяет суб-индексам компонентов этих измерений изменяться в пределах одного и того же диапазона.

Чем было обосновано измерение минимального значения ожидаемой продолжительности жизни при рождении с 25 лет до 20 лет? Минимальное значение ожидаемой продолжительности жизни при рождении основано на долговременных исторических данных, заимствованных из работ Maddison (2010) и Riley (2005)¹, показывающих 20 лет как минимальное значение. Если в обществе или слое общества ожидаемая продолжительность жизни при рождении будет ниже обычного репродуктивного возраста, что это общество будет вымирать. Более низкие значения встречались в течение ряда кризисов, таких, как геноцид в Руанде, но это были исключительные случаи, которые не были устойчивыми.

Что является основанием для минимальных значений по другим показателям? Как правило, минимальные значения установлены в тех пределах, которые необходимы обществу, чтобы выжить в течение долгого времени. Для обоих показателей в области образования, минимум установлен в 0, так как общество может продолжать существование без формального образования. Для доходов, это значение установлено на уровне подушевого ВНД в 100 долл. США. Минимальные значения являются, главным образом, фиксированными.

Будут ли меняться применяемые теперь «наблюдаемые максимумы» на ежегодной основе? Максимальные значения наблюдаются в течение периода, за который представляются тенденции ИЧР (с 1980 года), поэтому, хотя там и могут быть изменения максимальных значений по годам, эти изменения не будут иметь никакого влияния на рейтинг. Это происходит из-за мультипликативной формы нового ИЧР, который сохраняет относительное положение стран при изменении максимальных значений, хотя выбор нормализованных параметров влияет на значения ИЧР.

Затрудняют ли мониторинг прогресса изменения максимальных значений из года в год? Нет, каждый год тенденции ИЧР пересчитываются с 1980 года на основе данных согласованных временных рядов и новых максимальных значений. В любом случае, ИЧР не предназначен для мониторинга прогресса в краткосрочной перспективе, так как проходит определенное время, прежде чем результаты мер политики начинают отражаться в таких показателях, как средняя продолжительность школьного обучения и ожидаемая продолжительность жизни при рождении. Вот почему тенденции ИЧР представлены с интервалами в пять лет.

¹Maddison, A. 2010. *Historical Statistics of World Economy: 1-2008 AD*. Paris: ОЭСР.

Riley, J.C. 2005. *Poverty and Life Expectancy*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Noorbakhsh (1998). The Human Development Index: Some Technical Issues and Alternative Indices. *Journal of International Development* 10, 589-605

Почему принцип «сокращающейся отдачи» не применяется к другим показателям? Есть аргументы за и против преобразования переменных по здоровью и образованию с учетом сокращающейся отдачи. Это правда, что здоровье и образование являются не только внутренними ценностями. Они, как и доходы, играют важную роль в других аспектах человеческого развития, не включенных в ИЧР (Sen 1999). Таким образом, их способность превращаться в другие результаты может также повлиять на сокращение отдачи. Подход заключается в том, чтобы одинаково оценивать каждый год жизни или образования, поэтому этот принцип был применен только к индикатору доходов.

Имеют ли измерения ИЧР равный вес? Новый ИЧР присваивает равный вес индексам всех трех измерений; два суб-индекса образования также взвешиваются одинаково. Это отличается от предыдущего ИЧР, в котором они взвешивались по-разному. Выбор весов основан на нормативном решении, что все эти три измерения являются одинаково важными. Среди научных работ, предоставляющих статистическое обоснование этого подхода, можно отметить Noorkbakhsh (1998) и Decanq and Lugo (2009)². Новый ИЧР имеет более равные диапазоны изменений индексов измерений, чем предыдущий, и это означает, что действующее взвешивание является более равным по сравнению с предыдущим подходом.

Почему ИЧР не включает измерения участия людей в общественной жизни, показатели гендера и равноправия? В качестве простого сводного индекса, ИЧР предназначен для отражения средних достижений в трех основных аспектах человеческого развития – долгой и здоровой жизни, обладании знаниями и достойном уровне жизни. Политика Отдела по «Докладу о человеческом развитии» была всегда направлена на создание дополнительных сводных индексов, охватывающих некоторые «выпавшие» измерения ИЧР. Гендерное неравенство, неравенство и людские лишения измеряются другими индексами (см. Индекс гендерного неравенства, Индекс многомерной бедности и ИЧР, скорректированный с учетом неравенства). Участие и другие аспекты благополучия измеряются с использованием целого ряда объективных и субъективных показателей и также публикуются в Докладе по ЧР. Вопросы оценки, связанные с этим аспектом человеческого развития являют собой концептуальные и методологические вызовы, которые требуют дальнейшего решения.

Что представляет собой «гибридный ИЧР»? Гибридный ИЧР является другой версией ИЧР, где применяются та же формула агрегации, что и в новом ИЧР, но набор показателей, используемых в предыдущем ИЧР - продолжительность жизни, грамотность взрослого населения, охват всеобщим образованием и ВВП на душу населения. Он использовался в докладе 2010 года для анализа исторических тенденций ИЧР с 1970 года, так как по этим показателям есть гораздо больше данных за последние десятилетия. Гибридный ИЧР использовал годовые данные с 1970 по 2010 годы для 135 стран.

Охват стран

Каким критериям должна соответствовать страна для включения в ИЧР? Отдел по «Докладу о человеческом развитии» стремится включить как можно больше стран-членов ООН в ИЧР. Для включения страны в ИЧР необходимы последние, надежные и сопоставимые данные по всем трем измерениям индекса. Желательно, чтобы эти данные имелись в соответствующих международных информационных организациях.

Почему в 2010-2011 годах меньше стран было охвачено ИЧР по сравнению с 2009 годом? ИЧР в 2010 году был рассчитан для 169, а в 2011 году уже для 187 стран и территорий. Микронезия была впервые включена в таблицу ИЧР в 2010 году, а Зимбабве вернулась снова, после того, как не была включена в 2009 году из-за отсутствия данных по доходам.

В 2010-2011 годах Соединенные Штаты сохраняют 4 позицию в рейтинге ИЧР, в то время как в предыдущие годы они не входили в первую десятку. Чем обусловлены эти изменения? Снятие максимального «порогового значения» на доходы в 2010 году сыграло лишь незначительную роль в изменении позиции США в рейтинге. В рейтинге 2011 года есть семь стран с высоким доходом, которые имеют более низкий по сравнению с США рейтинг (Лихтенштейн, Люксембург, Сингапур, Объединенные Арабские Эмираты, Бруней-Даруссалам, Катар и Гонг-Конг). Даже при установлении «порогового значения» по доходам в 51 300 долл. США (эквивалент ППС в 40000 долл. США в 1998 году, выраженный в долларах ППС 2008 года), США останется на 4 позиции.

² Decanq, K. and Lugo, M.A. 2009. Weights in Multidimensional Indices of Well-Being. OPHI working paper No. 18. (to appear in *Economic Reviews*)

Огромную роль сыграло использование средней продолжительности обучения, а не уровня грамотности. Средняя продолжительность обучения в США на 0,2 года меньше, чем у лидера-Норвегии, в то время как уровень грамотности составил 99 процентов, при этом в 25 развитых странах уровень грамотности также составил 99 процентов, так что различать их по этому показателю не представлялось бы возможным. В целом, среднее геометрическое хорошо округляет показатели по всем трем измерениям, что сработало против некоторых из конкурентов США (Швеция, Германия и Ирландия).

Можно ли адаптировать показатели ИЧР на уровне стран? Да, показатели ИЧР могут быть адаптированы к соответствующим конкретным показателям стран, если они отвечают другим аспектам качества статистических данных. Он также может быть детализирован на суб-национальном уровне для сравнения уровней и неравенства между различными группами населения в пределах одной страны, при условии наличия соответствующих данных на этом уровне разбивки, или возможности их расчета с использованием обоснованной статистической методологии. Выявление внутренних различий с использованием методологии ИЧР инициировало конструктивные политические дискуссии во многих странах.

Данные и индикаторы

Откуда берутся данные для ИЧР? Данные по ожидаемой продолжительности жизни при рождении предоставляются Департаментом ООН по экономическим и социальным вопросам; средней продолжительности обучения – по Barro и Lee (2010); ожидаемой продолжительности обучения – Институтом статистики ЮНЕСКО, а по ВНД на душу населения - Всемирным банком и Международным валютным фондом. Для нескольких стран, средняя продолжительность обучения рассчитывается на основе национальных репрезентативных обследований домашних хозяйств. Даже в самых основных областях показателей человеческого развития имеются ещё многочисленные пробелы в данных. Активно выступая за улучшение данных о человеческом развитии, в принципе и по практическим соображениям, Отдел по «Докладу о человеческом развитии» не ведет сбор данных непосредственно от стран или не производит расчет данных для заполнения пробелов по данным для доклада.

Почему так важно выражать ВНД на душу населения в паритете покупательной способности (ППС) в долларах США? ИЧР предпринимает попытку оценить 187 различных стран и территорий, с очень разными уровнями цен. Для сравнения экономической статистики по странам, данные должны быть сначала преобразованы в единую валюту. В отличие от рыночных обменных валютных курсов, обменные курсы ППС (паритета покупательной способности) позволяют при этой конвертации учесть разницу в ценах между странами. Таким образом, ВНД на душу населения (ППС в долл. США) лучше отражает уровень жизни людей. Теоретически, 1 доллар ППС (или международный доллар) имеет ту же покупательную способность в экономике какой-либо страны, что и 1 доллар США в экономике Соединенных Штатов. В докладе по ЧР 2011 года новые значения ППС используются по состоянию на 2005 год. Последнее обследование в рамках Программы международных сопоставлений, на основе которого рассчитывались ППС, было проведено в 2005 году, в нем приняли участие 146 стран, на 26 стран больше, чем в предыдущем обследовании.

Что такое «вмененный» показатель, и для каких стран использовалась эта вмененная статистика? Средняя продолжительность обучения (СПО) для Андорры и Лихтенштейна были основаны на СПО соседних стран Испании и Швейцарии, соответственно. Для 25 стран СПО оценивалась на основе данных национальных репрезентативных обследований домашних хозяйств (кластерные обследования ЮНИСЕФ по многим показателям), обследований в области демографии и здравоохранения (базы данных DHS и Всемирного банка). Ожидаемая продолжительность обучения в 2010 году была оценена путем межстрановой регрессии для трех стран – Черногории, Сингапура и Туркменистана.

Можно ли использовать ВНД на душу населения для оценки человеческого развития вместо ИЧР? Нет. ВНД на душу населения лишь отражает средний национальный доход. Он ничего не говорит о том, как этот доход тратится, будь то всеобщее здравоохранение, образование или же военные расходы. Сравнение рейтингов по ВНД на душу населения и ИЧР может многое показать в плане результатов вариантов национальной политики. Например, страна с очень высоким ВВП на душу населения, такая, как Кувейт, имеющая относительно низкую среднюю продолжительность обучения для взрослого населения, может иметь более низкий рейтинг ИЧР, чем, скажем, Багамские острова, где ВНД на душу населения составляет менее 50% от аналогичного показателя Кувейта.

Можно ли рассчитать ИЧР на 30-40 лет назад, а не только до 2008 года? По многим странам не имеется сопоставимых данных для всех компонентов индекса до, скажем 1960 года, поэтому 1980 год является первым годом, для которого был рассчитан ИЧР. Есть расчеты по отдельным показателям до этого периода, например, по ожидаемой продолжительности жизни при рождении имеются данные с 1950 года.

Как это возможно, что в ИЧР 2011 года относится к 2011 году? В этом году, три индикатора – ожидаемая продолжительность жизни при рождении, средняя продолжительность обучения и ожидаемая продолжительность обучения были доступны в виде оценок у источника. Для оценки ВНД в 2011 году были взяты оценочные годовые темпы роста душевого ВВП из «World Economic Outlook for 2010 and 2011» МВФ.

Интерпретация

Достаточен ли ИЧР для измерения уровня развития страны? Нет. Концепция человеческого развития значительно шире, чем то, что может быть охвачено ИЧР или любым другим из композитных индексов в «Докладе о человеческом развитии» (ИЧР, скорректированным с учетом неравенства, Индексом гендерного неравенства или Индексом многомерной бедности). ИЧР, например, не отражает участие в политической жизни или гендерное неравенство. ИЧР и другие композитные индексы могут дать лишь общее приблизительное представление по некоторым ключевым вопросам развития человека, гендерного неравенства и бедности. Более полная картина уровня человеческого развития страны требует анализа других показателей и информации, представленной в статистическом приложении к докладу (см. HDR 2011 Readers Guide online http://hdr.undp.org/hdr4co/report/hdr/english/HDR_2011_EN_Readers.pdf).

Можно ли сопоставлять ИЧР за разные периоды? Если ИЧР рассчитывается на основе одинаковой методологии и сопоставимых данных по динамике, то эти показатели за различные периоды являются сопоставимыми. «Доклад о человеческом развитии» 2011 года представляет временные ряды ИЧР за 1980, 1990, 2000, 2005, 2009, 2010 и 2011 годы. Эти временные ряды используют самую последнюю методологию ИЧР и наиболее современные данные по динамике для каждого компонента этого индекса.

Сопоставимы ли ИЧР из различных изданий «Доклада о человеческом развитии»? Из-за изменений во временных рядах данных по некоторым или всем компонентам ИЧР, изменений в методологии ИЧР, изменений в охвате стран, значения ИЧР и рейтинги, представленные в различных изданиях доклада не могут быть сопоставимы напрямую. Изменения в ИЧР из года в год зачастую отражают улучшение качества данных, показателей и методологические изменения, а не фактическое повышение или снижение уровня человеческого развития (см. Руководство читателя).

Отдел Докладов о человеческом развитии настоятельно рекомендует не строить анализ тенденций ИЧР на основе ИЧР, опубликованных в различных изданиях доклада. Самые современные данные по тенденциям ИЧР, основанные на последовательном охвате стран, методологии и данных вы можете найти в таблице 2 – Тенденции индекса человеческого развития в «Докладе о человеческом развитии» за 2011 год.