



ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

Е. САВИЦКАЯ

В статье анализируются динамика и текущее состояние экономических ресурсов государственных и муниципальных дневных общеобразовательных организаций: финансирование, кадровый состав, материально-техническая и информационная база. Посредством регрессионного анализа доказывается положительное влияние информатизации образования на достижения учащихся в международных программах PISA и TIMSS.

Известно, что образование — на всех его ступенях — играет главную роль в создании человеческого капитала. А «школьное образование — самый длительный этап формального обучения каждого человека; именно в этот период, по сути, закладываются базовые знания и формируются базовые компетенции, которые в дальнейшем во многом определяют его индивидуальный успех». ¹ Поэтому обеспечение школ необходимыми ресурсами для предоставления каждому ребёнку равного доступа к качественному общему образованию — одна из приоритетных задач государства.

В данной работе мы рассмотрим, как изменились трудовые, материально-технические, информационные и финансовые ресурсы российской школы с 1991 по 2013 годы, какие положительные сдвиги произошли за

этот период и какие проблемы остались нерешёнными. Исследование опирается на официальные данные статистики образования. ²

Финансирование общего образования

Сегодня система общего образования в России финансируется не только государством, но и частным сектором. Однако в 2013 году — по данным статистики — в структуре средств государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений внебюджетные средства занимали всего 2,5%, а на долю бюджета приходилось 97,5%; в системе общего образования в целом — 3,7% и 96,3% соответственно. Поэтому в данном анализе внимание концентрируется на финансировании школ государством.

В 2000 г. государственные расходы на общее образование составляли 1,5% от

¹ Ковалева Н.В., Кузнецова В.И. Состояние школьной инфраструктуры: региональные особенности // Вопросы статистики. 2011. № 7. С. 77.

² Образование в Российской Федерации. Статистический ежегодник. — М.: ГУ-ВШЭ, 2005; Образование в Российской Федерации: 2010: стат. сб. — М.: Государственный университет — Высшая школа экономики, 2010; Образование в Российской Федерации: 2012: стат. сб. — М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012; Индикаторы образования: 2013: статистический сборник. — М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013; Образование в Российской Федерации: 2014: статистический сборник. — М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014.





валового внутреннего продукта страны, а в 2013 г. — 2% от ВВП. В процентном выражении прирост представляется незначительным — всего 0,5%. Но в абсолютном выражении увеличение государственных расходов на школу может оказаться весьма существенным, поскольку за рассматриваемый период изменился сам валовой внутренний продукт.

В 2000 году ВВП Российской Федерации был равен 7305,6 млрд рублей, а в 2013 г. — 66190,1 млрд рублей,³ то есть вырос в 9 раз. Конечно, данный показатель не может считаться достаточно корректным для анализа, так как содержит инфляционную компоненту — ведь в этот период времени росли и цены: прирост потребительских цен на товары и услуги составлял от 6 до 18% в год.⁴ Поэтому мы очистили показатель ВВП от влияния инфляции, рассчитав его в ценах 2000 г. По нашей оценке, реальный ВВП в 2013 г. составил 12884,3 млрд рублей, то есть увеличился только на 5578,7 млрд рублей. Таким образом, ВВП, рассчитанный в ценах 2000 г., вырос за данный период времени на 76,36%.

Государственные расходы на общее образование в абсолютном выражении, согласно статистическим данным, были равны 107,9 млрд рублей в 2000 году и 1329,2 млрд в 2013 году, то есть увеличились в 12,3 раза. Исключив из этого показателя инфляционную компоненту и рассчитав его в ценах 2000 года, получаем, что бюджетные ассигнования на школу фактически составили 257,7 млрд рублей в 2013 году, то есть выросли в 2,4 раза. Это тоже весьма заметный прирост, хотя и не такой фантастический, как демонстрируют номинальные показатели. Ниже мы рассмотрим, отразилось ли повышенное финансирование российской школы на её материально-технической базе и кадровом потенциале, но прежде проанализируем ещё один важный показатель финансового благополучия системы общего образования.

Влияние демографических волн на статистические показатели

Рассмотрим финансовые ресурсы школы не в абсолютном, а в относительном выражении — как расходы государства в расчёте на одного обучающегося. В 2000 году они были равны 5,3 тыс. рублей, а в 2013 г. — 96,4 тыс. рублей. В фактических ценах они увеличились в 18 раз, но при пересчёте в цены 2000 г. государственные расходы на 1 ученика общеобразовательной школы в 2013 г. составили 18,4 тыс. рублей, повысившись в 3,5 раза. Последний показатель более корректно отражает динамику финансирования, поскольку позволяет нивелировать влияние инфляции.

Рост удельных расходов государства в 3,5 раза за 13 лет (да ещё в реальном выражении!) можно рассматривать как существенный положительный сдвиг, но с одной оговоркой. Данный показатель зависит не только от объёмов финансирования, но и от численности учащихся в системе общего образования, поэтому находится под влиянием демографического фактора, который необходимо учитывать в анализе.

Если в 1991 г. количество детей, посещавших дневные государственные школы, составляло 20427 тыс. человек, а в 2001 г. их численность равнялась 19363 тыс. человек, то в 2013 г. их численность сократилась до 13208,6 тыс. человек. При этом в городах количество учеников в данных общеобразовательных учреждениях уменьшилось с 14529 тыс. человек в 1991 г. до 9700,8 тыс. человек в 2013 г., а в сельской местности — с 5898 до 3507,8 тыс. человек соответственно. Если бы численность школьников оставалась неизменной в течение рассматриваемого периода, рост государственных расходов на общее образование в расчёте на 1 обучающегося не был бы столь впечатляющим.

Сложившаяся ситуация связана с существованием демографических волн. Всплеску рождаемости, происходившему в первой

³ Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. Национальные счета. Валовой внутренний продукт: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/

⁴ Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. Цены. Потребительские цены: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/potr/tab-potr1.htm



половине 80-х годов прошлого века и достигшему пика в 1987 году, пришёл на смену длительный спад рождаемости, продолжавшийся с 1988 по 2000 гг., что и привело к сокращению численности детей школьного возраста в начале XXI века. Количество учащихся государственных и муниципальных дневных общеобразовательных учреждений, достигнув пика в 1997 году (21683 тыс. человек), неуклонно снижалось вплоть до 2010 года (13244,2 тыс. человек).

С 2011 года численность школьников снова стала расти, проецируя на систему общего образования новый подъём рождаемости, начавшийся в 2000 г. Поэтому в ближайшем будущем следует ожидать замедления роста государственных расходов в расчёте на одного школьника. Если же правительство захочет сохранить темп роста удельных расходов на общее образование на прежнем уровне, оно должно ещё быстрее увеличивать финансирование школ в абсолютном выражении, что маловероятно в условиях сегодняшней экономической ситуации.

Количество учебных площадей

В 1991 году учебная площадь государственных и муниципальных дневных общеобразовательных организаций составляла 49,3 млн кв. м, в 2001 году — 59,9 млн кв. м и в 2013 году — 63,1 млн кв. м., увеличившись на 28% за рассматриваемый период. Замедление роста в последнем десятилетии вызвано сокращением количества школ в сельской местности. Здесь учебная площадь общеобразовательных учреждений уменьшилась с 26,7 млн кв. м в 2001 году до 22,9 млн кв. м в 2013 г. В городах, напротив, наблюдался её существенный прирост — от 33,2 млн кв. м в 2001 г. до 40,2 млн кв. м в 2013 г.

Учебная площадь в расчёте на одного учащегося государственных и муниципальных дневных общеобразовательных организаций увеличилась с 3,2 кв. м в 1991 году до 4 кв. м в 2001 году и до 5,4 кв. м в 2013 году. При этом в городах — с 2,6 кв. м до 3,4 кв. м и до 4,8 кв. м, а в сельской местности — с 4,4 кв. м до 5,2 кв. м и до 7 кв. м соответственно. Интересно отметить, что учебная площадь

в негосударственных общеобразовательных учреждениях в расчёте на 1 учащегося, напротив, снизилась и составила 5,2 кв. м в 2013 г. против 6,4 кв. м в 2001 г. Последнее обстоятельство связано прежде всего с тем, что в рассматриваемый период времени увеличилось количество обучающихся в частных школах. Если в 1993 году их насчитывалось 32 тыс. человек, то в 2001 году — 60,6 тыс. человек, а в 2013 году — 94,9 тыс. чел.

Прирост удельной учебной площади в государственных школах происходил за счёт действия трёх факторов: ввода в действие новых зданий, оттока части детей и подростков в негосударственные общеобразовательные организации, сокращения численности населения соответствующей возрастной когорты. Увеличение учебной площади в расчёте на одного учащегося в 1,7 раза следовало бы характеризовать как исключительно позитивный момент, если бы он осуществлялся только благодаря вводу в эксплуатацию новых школьных зданий и не был связан с демографической ямой 90-х, речь о которой шла выше.

Благоустройство школ

В целом в XXI веке происходит улучшение материально-технической базы системы общего образования. Действительно, в городах количество государственных дневных школ, требующих капитального ремонта, в 1991 г. составляло 38%, в 2001 г. — 40,4%, а в 2013 г. — 12,3%. В сельской местности — 28%, 35,5% и 13,1% соответственно. Если в 2001 г. в таких зданиях училось 42,9% школьников, то в 2013 г. — только 12,1%. Число государственных и муниципальных дневных общеобразовательных учреждений, находящихся в аварийном состоянии, в 1997 г. составляло 6,5%, а в 2013 г. — лишь 1%. Правда, в некоторых регионах ситуация всё ещё остаётся критической. Так, в Карачаево-Черкесской Республике в аварийном состоянии находится 7,9% школьных зданий, в Республике Алтай — 8,1%, в Дагестане — 9,6%, а в Ингушетии — 27%. Обучение в этих школах представляет непосредственную угрозу для жизни детей и подростков, и правительству следует обратить пристальное внимание на данное обстоятельство.





В 2001 г. только 51,8% государственных дневных общеобразовательных организаций имели все виды благоустройства — канализацию, центральное отопление, водопровод. В 2013 году их количество увеличилось до 80,9%. При этом в городах число благоустроенных школ выросло с 89,4 до 97% за рассматриваемый период, а в сельской местности — с 35,1 до 71,6%. Хуже обстоят дела в Курской и Архангельской областях, где только половина школ имеют и водопровод, и канализацию, и центральное отопление, а также в Калмыкии (27%), Дагестане (26,3%), Ингушетии (44,3%), Карачаево-Черкесской (41,8%) и Чеченской (53,5%) Республиках.

Количество государственных и муниципальных дневных общеобразовательных организаций, имеющих столовую и/или буфет, составляло 79% в 2001 году и 94,3% в 2013 г. (в городах — 95,8 и 98,2%, в сельской местности — 71,5 и 92,1% соответственно). Для нормального развития и здоровья нашим детям требуется не только полноценное питание, но и физическая культура, поэтому необходимо обеспечить российские школы и современной спортивной инфраструктурой. В 2001 году физкультурный зал имели 70,1% государственных общеобразовательных учреждений, а бассейн — 1,9% школ. В 2013 году лишь немного больше — 83,6 и 2,6% соответственно. К сожалению, далеко не во всех школах созданы условия для беспрепятственного доступа инвалидов. Тем не менее в последнее время ситуация стала исправляться: если в 2011 г. только 13,7% государственных и муниципальных дневных общеобразовательных организаций имели такие условия, то в 2013 г. — уже 27,7% (а в городах — 35,4%).

Кадровый состав общеобразовательных организаций

В образовательном процессе решающую роль играют учителя, передавая накопленные знания от одного поколения другому. В 1991 году численность учителей государственных и муниципальных дневных общеобразовательных учреждений, включая их руководителей, составляла 1345,5 тыс. человек (без совместителей). Она увеличивалась до 1997 года (1576,8 тыс. человек), после

чего начала снижаться. В 2008 году учительский корпус насчитывал только 1216,6 тыс. человек, то есть сократился на 23% за десятилетие. Прежде всего это связано со спадом рождаемости в 90-х годах, речь о котором шла выше. Об этом свидетельствует такой показатель, как численность обучающихся в расчёте на одного учителя, который практически не менялся. На 1 учителя приходилось в среднем 14 школьников в 2000 г., 12 школьников в 2005–2009 гг. и 13 школьников в 2010–2013 годах.

Кроме того, численность учеников частных школ, несмотря на действие демографического фактора, постоянно увеличивалась, что свидетельствует о росте их популярности среди родителей. Это требовало дополнительного привлечения педагогических кадров в негосударственные общеобразовательные учреждения. Некоторые учителя из государственных школ переходили на работу в частные школы. Для сравнения: на 1 преподавателя в негосударственных общеобразовательных организациях приходилось 6 учеников на протяжении 2000–2011 гг., и 7 учеников в 2012–2013 годах.

В качестве положительного тренда следует упомянуть улучшение структуры педагогических кадров дневных государственных школ по уровню образования. На протяжении всего рассматриваемого периода увеличивалась доля штатных учителей, имеющих высшее образование: в 1991 году они составляли 74,4%, в 2001 году — 77,8%, а в 2013 году — 81,4% от общего числа педагогических работников. Данная тенденция может быть обусловлена и тем, что на вакантные должности стали принимать больше людей с высшим образованием, и тем, что сокращение общей численности учителей происходило в первую очередь за счёт лиц, не имеющих высшего образования.

В качестве отрицательного тренда необходимо отметить старение преподавательских кадров в российских школах. В 2000 году 12,6% учителей 5–11(12) классов дневных общеобразовательных учреждений были людьми старше трудоспособного возраста, а в 2008 году их насчитывался уже 21%. Среди учителей 1–4 классов учителя старше трудоспособного возраста составляли 8,2% в 2000



году и 13,4% в 2008 году. Состав педагогических работников государственных и муниципальных дневных общеобразовательных организаций в 2013 году выглядел так: 78% учителей — лица трудоспособного возраста и 22% учителей — лица старше трудоспособного возраста.

В 2000 году стаж педагогической работы свыше 20 лет имели 37,4% учителей 5–11(12) классов и 32,4% учителей 1–4 классов дневных общеобразовательных учреждений. В 2008 году стаж педагогической работы свыше 20 лет имели 51,6% учителей 5–11(12) классов и 52% учителей 1–4 классов. В 2013 г. аналогичный стаж был уже у 58,3% учителей государственных и муниципальных дневных школ. Эти статистические данные позволяют сделать вывод о том, что система общего образования слишком медленно пополняется молодыми кадрами. Сегодня российская школа держится в основном за счёт педагогов старшего и пенсионного возраста. Причина этого — сложность работы и высокие требования к квалификации в сочетании с утратой социального престижа профессии и всё ещё недостаточно конкурентным уровнем заработной платы учителей, несмотря на существенный рост последнего за рассматриваемый период.

Действительно, среднемесячная начисленная заработная плата в целом по российской экономике составляла 303 рубля в 1990 г., 2223 рубля в 2000 г., 29792 рубля в 2013 г. Зарплата работников дневных общеобразовательных учреждений в среднем равнялась 212 руб./мес. в 1990 г. и 1164 руб./мес. в 2000 году. В 2013 г. среднемесячная начисленная заработная плата в сфере основного общего образования составила 20988 рублей, а в сфере среднего (полного) общего образования — 25298 рублей.

Информационные ресурсы

В современных условиях образовательный процесс невозможно представить без использования информационных технологий. В 1991 г. в Российской Федерации только половина государственных и муниципаль-

ных дневных общеобразовательных учреждений были оснащены учебными кабинетами основ информатики и вычислительной техники, в 1999 году — 68,4%, а в 2003 году таких школ стало уже 90,6%. Существенный скачок в обеспечении информационными ресурсами системы общего образования произошёл в 2001–2003 годах. В частности, благодаря реализации Федеральной программы развития образования, в рамках которой была осуществлена компьютеризация общеобразовательных учреждений в сельской местности. В результате компьютерное оборудование получили 27,2 тыс. сельских школ (92% от их общего числа). Наряду с компьютерной техникой в сельские школы было поставлено 3 тыс. комплектов прикладных программ учебного назначения по всем областям знаний.⁵

В 2007 году в государственных и муниципальных дневных общеобразовательных учреждениях было 674,5 тыс. персональных компьютеров. Из них 526,8 тысяч использовались в учебном процессе, то есть на 100 обучающихся приходилось по 4 персональных компьютера. В 2013 году в государственных школах было сосредоточено уже 2031,4 тыс. персональных компьютеров. Из них 1673,1 тысяч использовались в учебном процессе, то есть на 100 обучающихся приходилось 12,4 персональных компьютеров. Число персональных компьютеров с доступом к Интернету в расчёте на 100 обучающихся гораздо меньше — 2,2 в 2007 г. и 8,3 в 2013 г. При этом доступ к Интернету сегодня имеют 99,2% городских и 93,3% сельских школ, а широкополосный доступ — 78,8 и 40,9% соответственно. Существенных региональных различий здесь не наблюдается. Самый низкий показатель у Республики Дагестан, где только 72,2% сельских школ могут выходить в Интернет.

Несмотря на значительный прогресс в обеспечении школы современными информационными технологиями, мы все ещё отстаём в этой области от так называемых «хорошо обучающихся» стран. Так, например, в Японии, Южной Корее, Сингапуре, Тайване

75

Сценарии
и алгоритмы
(78–83)

⁵ Гасликова И. Р., Ковалёва Г. Г. Использование информационных технологий в образовании. Информационный бюллетень / ГУ-ВШЭ. — М., 2004.





ещё в 2003 г. выход в Интернет имели все школы, и на двух учеников приходился 1 персональный компьютер. Может быть, в этом кроется одна из причин того, что именно данные страны показывают самые высокие результаты на международных тестированиях PISA и TIMSS, призванных оценивать качество школьного образования?

Информационные технологии и качество образования

Мы уже исследовали влияние масштабов государственного финансирования на качество школьного образования и показали, что успехи или неудачи учащихся из разных стран на PISA и TIMSS слабо связаны с финансовыми ресурсами общеобразовательных учреждений.⁶ Теперь мы рассмотрим, как влияет на достижения школьников на международных тестированиях распространённость информационных ресурсов — как в системе общего образования, так и в обществе в целом.

В исследовании использовались результаты 15-летних учащихся из 65 стран на программе PISA в 2012 г. и 8-классников из 42 стран, принявших участие в тестировании TIMSS в 2011 г. При этом учитывались средние баллы отдельно по каждому из тестируемых блоков: математика, грамотность чтения и естественнонаучная грамотность на PISA; математика и естественнонаучная грамотность на TIMSS.⁷

Для сравнительной оценки обеспеченности общеобразовательных учреждений разных стран информационными ресурсами был использован такой показатель, как «Доступ к Интернету в школах». Он является одним из компонентов Индекса глобальной конкурентоспособности (The Global Competitiveness Index), который рассчитывается с 2004 г. по методике Всемирного экономического фору-

ма (World Economic Forum) и ранжирует государства по степени их экономической конкурентоспособности. Этот индекс включает в себя как объективные (основанные на данных статистики), так и субъективные (полученные в ходе опросов членов бизнес-сообщества) показатели состояния различных сфер общественной жизни — экономики, образования, здравоохранения и других.

«Доступ к Интернету в школах» рассчитывается в рамках Индекса глобальной конкурентоспособности как субъективный показатель. Респондентам предлагается оценить, насколько широко, по их мнению, распространён доступ к Интернету в общеобразовательных учреждениях. Оценка даётся по шкале от 1 до 7.⁸ В проведённом нами регрессионном анализе корреляция средних баллов школьников на международных тестированиях с данным показателем, составила 0,6 (а для математического блока на PISA даже 0,67), что свидетельствует о заметном влиянии использования Интернета в образовательном процессе на формирование у школьников компетенций, соответствующих современным требованиям.

Этот результат, полученный в рамках статистического анализа, вполне согласуется с обычной логикой. Действительно, использование Интернета в образовательном процессе свидетельствует не только о хорошем оснащении школ современной техникой, но и о более сложных и эффективных методиках обучения. Конечно, данный анализ нельзя признать достаточным, так как показатель «Доступ к Интернету в школах» строится на основе субъективных оценок определённой группы людей со специфичными взглядами. В этом состоит его главный недостаток.

Поэтому в анализ был включён ещё и объективный показатель — «Количество пользователей Интернетом на 100 человек»,

⁶ Савицкая Е.В., Чертыковцева Д.Ю. Финансирование и качество школьного образования: эконометрический подход // Вопросы экономики. 2013. №4. С. 112–129; Савицкая Е.В. Россия и США: качество школьного образования и его финансирование // Народное образование. 2011. № 10. С.35–40.

⁷ OECD (2012). PISA 2012 Results in Focus (Overview): <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>; IEA (2011). TIMSS 2011: International Results in Science. Chapter 1: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2011/international-results-science.html>

⁸ World Economic Forum (2013). The Global Competitiveness Report 2013-2014: Full Data Edition: <http://reports.weforum.org/the-global-competitiveness-report-2013-2014/#section=inside-cover>



информация о котором для разных стран представлена на официальном сайте Всемирного банка (World Bank).⁹ К сожалению, статистика приводит данные о количестве пользователей Интернетом в расчёте на 100 человек только по стране в целом, а не отдельно для системы общего образования. Тем не менее этот показатель — в силу своей объективности — может служить хорошим дополнением в анализе, в том числе и для проверки соответствия субъективных оценок, данных респондентами реальному положению дел.

Регрессионный анализ продемонстрировал ещё более сильную связь ($R > 0,7$) между данным показателем и результатами учащихся из разных стран на международных программах PISA и TIMSS во всех тестируемых областях знаний. Кроме того, была обнаружена значимая корреляция и между обоими показателями распространения и использования Интернета, что подтверждает адекватность субъективных оценок респондентов в рамках Индекса глобальной конкурентоспособности.

Таким образом, сегодня уже невозможно отрицать важность использования информационных технологий в образовательном процессе. Доступ учащихся к Интернету, независимо от того, осуществляется он в школе или во внеучебное время, оказывает достаточно сильное влияние на их результаты в международных тестированиях. Это и не удивительно, так как Интернет стал универсальным источником информации, удобным в процессе обучения и формирующим у школьников необходимые компетенции.

Итак...

Представленный регрессионный анализ проводился на межстрановом уровне. И обнаруженная зависимость достижений школьников на PISA и TIMSS от степени использования ими интернет-ресурсов в процессе обучения и в повседневной жизни, действительно, характерна для большинства стран, участвующих в международных тестированиях. А что же Россия? Выполняется ли эта зависимость для неё?

Приведённые выше статистические данные свидетельствуют о том, что за последние 15 лет в нашей стране произошёл существенный скачок в обеспечении информационными ресурсами системы общего образования. Несмотря на это, результаты российских учащихся на международной программе PISA практически не изменились (хотя в исследовании TIMSS наши школьники существенно повысили свой рейтинг), что можно объяснить двумя причинами.

Во-первых, оснащённость российских общеобразовательных учреждений персональными компьютерами и Интернетом всё ещё значительно ниже, чем оснащённость школ в странах Юго-Восточной Азии, лидирующих во всех международных тестированиях. То же самое можно сказать и о показателе «Количество пользователей Интернетом на 100 человек». В Российской Федерации в 2011 году, когда проходил рассматриваемый раунд TIMSS, это количество равнялось всего 49, а в 2012 г., когда проходил рассматриваемый раунд PISA, — 63,8 в среднем. В Южной Корее данный показатель составлял 83,8 в 2011 г. и 84,1 в 2012 г.; в Японии — 79,1 и 79,5; в Гонконге — 72,2 и 72,9; а в Сингапуре — 71 и 72 соответственно.

Во-вторых, наличие в российских школах персональных компьютеров и доступа к Интернету ещё не означает их активное использование в образовательном процессе. Можно с большой долей уверенности предположить, что существуют значительные различия между странами по эффективности применения школьных компьютеров в учебных целях. Выше говорилось о том, что в нашей стране происходит старение преподавательских кадров. Сегодня больше половины учителей — это люди старшего возраста. Их опыт преподавания является бесценным, но они не всегда достаточно хорошо знакомы с современными информационными технологиями, и им зачастую трудно применять эти технологии на практике. Это серьёзная проблема современной российской школы, и, возможно, её следует решать в первую очередь.

⁹ <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2>

