

ОРЕХОВ

Виктор Дмитриевич,

кандидат технических наук,

директор департамента специальных программ,

АНО ВО «Международный институт менеджмента ЛИНК»

ГОЛОВЧАНОВ

Сергей Станиславович,

кандидат социологических наук

председатель Ярославского отделения,

ООГПО «Российское общество «Знание»

Измерение качества образования

Проведено исследование удовлетворенности жителей России качеством образования¹. Показано, что уровень удовлетворенности составляет 3,9–4,0 для среднего и высшего образования соответственно в пятибалльной системе оценок.

Качество, образование, анкетирование, среднее, высшее, ВВП, оценивание, опрос.

Вопрос качества образования особенно важен для России в связи с тем, что наблюдается существенный разрыв между размером человеческого капитала и уровнем ВВП страны. В работе [1] было показано, что вклад специалистов в ВВП выражается экспоненциальной зависимостью от числа лет (E) обучения специалиста (в междун. долл. 2010 г. по ППС):

$$G_E = 125 \cdot 10^{E/5} \quad (1)$$

Россия входит в число лидеров по уровню высшего образования, однако по величине ВВП на душу населения она примерно вдвое отстает от того значения, который соответствует такому уровню квалификации работников в мире. Есть несколько гипотез о причинах такого отставания. Среди наиболее вероятных причин можно отметить барьеры на пути знаний и технологий из развитых стран, которые были созданы еще при СССР и остаются до сих пор. Другая возможная причина связана с небольшим по мировым меркам числом людей, работающих в одной языковой нише (малый эффект масштаба). Тем не менее, нельзя исключать и возможность влияния качества образования на генерацию ВВП и одна из основных задач данной работы заключается в проверке такой гипотезы.

¹ При реализации проекта используются средства государственной поддержки, выделенные в качестве гранта в соответствии с распоряжением Президента РФ от 01.04.2015 № 79-рп и на основании конкурса, проведенного Союзом женщин России.

Как известно, существует пять подходов к оценке качества [2]:

- *По восприятию.* «Качество сразу видно», его можно определить на взгляд, на вкус и т.д. Качество услуги часто может оценить только человек, например, по эмоциям, которые возникают у него при получении этой услуги.
- *С ориентацией на превосходные характеристики.* Качество продукции закладывается на этапе разработки товара, и это качество можно измерить.
- *С точки зрения производства.* Главное – соблюдение требований нормативной документации. Для достижения качества достаточно выполнить все операции без дефектов.
- *С ориентацией на конечного потребителя.* За критерий качества принимается степень удовлетворения потребностей потребителя, его оценка.
- *Ценностная ориентация.* Потребитель должен получить наибольшую пользу от израсходованных денег или потраченного времени. Здесь цена выступает как один из важных факторов качества при учете мнения потребителя.

Весьма часто, при оценивании качества образования используется подход «С точки зрения производства». Как правило, он нацелен на детальную регламентацию различных аспектов деятельности учебных заведений и регулярную проверку соответствия этим требованиям [3]. Однако, применительно к такой сложной услуге, как образование, этот подход недостаточно объективен. К недостаткам этого подхода относятся также избыточная стандартизация образования в ущерб разнообразию, а также навязывание малым учебным заведениям требований, уместных для крупных.

Организацией Экономического Сотрудничества и Развития (OECD) с 2000 года реализуется проект PISA, в котором оцениваются умения учащихся 15-летнего возраста использовать для решения жизненных проблем знания из следующих предметных областей: чтение, математика, естественные науки и решение реальных проблем [4]. Как показало исследование 2012 года, российские школьники по сумме трех первых показателей отстали от жителей стран OECD на 3%, т.е. относительно немного. Отставание от США составило 2,2%, а израильтян наши ученики опередили на 1,4%. Отставание от лидеров (Шанхай, Сингапур) составило около 20%, однако установлено, что жители крупных городов показывают более высокие результаты, поэтому корректность сравнения с этими лидерами сомнительна. Такие исследования, безусловно, полезны для международного сравнений качества образования, однако учебные программы в разных странах существенно отличаются по темпу прохождения дисциплин, что отражается на сравнимости результатов.

Кроме того, получение образования существенно отличается от приобретения знаний и умений [5]. Если обучение можно планировать и контролировать, нацеливая его на достижение конкретных целей, то образование закладывает в человеке более широкий базис

на основе усвоения общих концепций, применяемых в широком диапазоне ситуаций. Если обучение доводит уровень знаний до некоторого стандарта, то образование скорее «проявляет» уникальные способности ученика, выполняет «человекообразующую» функцию [6]. Поэтому, несмотря на то, что в проекте PISA заложены элементы выявления общеобразовательных компетенций типа решения проблем, сомнительно, что такой подход позволит удовлетворительно оценивать качество образования, в целом, особенно высшего.

Представляется уместным использовать подход к оцениванию качества образования «С ориентацией на конечного потребителя». Такой подход успешно используется в Международном институте менеджмента ЛИНК для оценки удовлетворенности слушателей среднесрочными учебными программами дополнительного образования. При этом уровень удовлетворенности слушателей составляет около 4,3 и несколько колеблется в зависимости от регионального учебного центра, состава учебной группы и т.д. Этот же подход был использован для анализа критериев качества, на которые ориентируются слушатели бизнес-образования [7].

Подход «С ориентацией на конечного потребителя» был использован для оценивания качества среднего и высшего образования в рамках реализации Гранта Президента РФ в феврале 2016 г. Это исследование было проведено для апробации метода исследования с тем, чтобы в дальнейшем расширить его масштаб. Целью исследования было также определение характеристик качества среднего и высшего образования и просвещения в Российской Федерации с точки зрения потребителей образовательных услуг.

Были опрошены четыре категории потребителей: молодежь 18-25 лет; люди в возрасте 25-45 лет; родители обучающихся; профессионалы в сфере образования и просвещения. Анкета была сформирована с нацеленностью на следующие группы вопросов: характеристики респондента, оценка качества полученного среднего образования, оценка качества высшего образования.

Выборка была ориентирована на примерно средний уровень качества образования региона в рамках РФ. Один регион (г. Жуковский и окрестности) близок к столице, а другой ближе к среднему по стране региону (г. Ярославль и г. Рыбинск). Опрос по этой части выборки производился с помощью очного заполнения бумажных анкет в присутствии интервьюера. Третья группа респондентов была опрошена методом стихийной выборки через Интернет с использованием трех сайтов www.begin.ru, www.ou-link.ru и <http://study.ou-link.ru>. Эта часть выборки обеспечивала широкий географический охват и случайное распределение по ряду других параметров, характеризующих отношение к образованию. Суммарное количество опрошенных составило 224 человека.

В процессе обработки анкет по каждому показателю определялись, прежде всего, средние значения числа ответивших на данный вопрос. Получены следующие результаты.

1. Ваш возраст/статус

1	Молодой человек 18–25 лет	46%
2	Средний возраст 25–45 лет	38%
3	Родитель обучающегося	6%
4	Профессионал в сфере образования или просвещения	9%
	Средний возраст респондентов	29 лет

2. Ваш уровень образования

В данном вопросе допускалось отметить несколько позиций

	Уровень образования	%
1	Неполное среднее	0,4%
2	Среднее образования	6,4%
3	Среднее специальное	3,2%
4	Незаконченное высшее (студент)	32%
5	Высшее	24%
6	Высшее и дополнительное	20%
7	Получил(аю) второе высшее	9,6%
8	Имею ученую степень	4,8%
	Всего	100%

1. ОЦЕНКА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3. Как Вы оцениваете качество полученного среднего образования

	Общая оценка среднего образования	%
1	Отлично (5)	21%
2	Хорошо (4)	56%
3	Посредственно (3)	22%
4	Неудовлетворительно (2)	1,3%
5	Не могу оценить	0,4%
	Средняя оценка	3,96

*Средняя оценка определялась по формуле $5 * n.1 + 4 * n.2 + 3 * n.3 + 2 * n.4$*

4. Удовлетворенность качеством среднего образования по дисциплинам

	Дисциплина	Оценка
1	Русский язык	4,3
2	Математический блок	4,2
3	Естественно-научные	4,0
4	Гуманитарные	4,2
5	Иностранный язык	3,4
6	Информатика	3,5
7	Другие	3,9
	Средняя оценка	3,95

При определении средней оценки в этом пункте «Информатика» и «Другие» учитывались с весом 50%, поскольку многие респонденты не оценили их или поставили минимальную оценку.

Можно отметить, что основные дисциплины школьной программы (русский язык, математический блок, естественно-научные и гуманитарные дисциплины) получили достаточно высокую оценку на уровне – **4,2**. Наиболее низкие оценки получили дисциплины: иностранные языки и информатика. Вероятно, некоторые респонденты учились в то время, когда информатика не входила в состав учебных программ.

5. Оценка компонент среднего образования

	Компоненты образования	Оценка
1	Преподавательский состав	4,0
2	Качество учебников	3,9
3	Состав учебных программ	3,8
4	Технология обучения	3,7
5	Аттестационные процедуры	3,8
6	Качество аудиторий и оборудования	3,8
7	Мотивация учеников на обучение	3,3
	Средняя оценка	3,75

Можно отметить, что оценки по пунктам 3, 4, 5 достаточно близки к другу и средняя оценка равна примерно – **3,9**. Наиболее низкая оценка – мотивация учеников на обучение – **3,3**. Учитывая современное состояние учебных аудиторий и устаревшую технологию обучения, следует отметить, что оценки достаточно объективные.

Если соотнести полученные оценки с результатами опроса PISA в 2012 году и приравнять оценку лидера PISA к 5-и баллам, то оценка российских школьников (на 21% меньше) будет соответствовать примерно 3,9 балла по пятибалльной шкале, что хорошо соответствует полученному здесь результату.

6. Что мешало получению качественного среднего образования

	Причина	Оценка
1	Ничего не мешало	37%
2	Условия в школе	22%
3	Пропуски в знаниях в предыдущих классах	9%
4	Отдельные преподаватели	43%
5	Негативное отношение класса к отличникам	4%
6	Увлечение другими занятиями	13%
7	Мешали домашние условия	3%
8	Здоровье	3%
9	Другое	9%
	Итого	100%

Наиболее веской помехой получению качественного образования респонденты считают работу отдельных преподавателей (43%), на втором месте – условия в школе (22%). Среди факторов заметным является негативное отношение класса к отличникам (4%).

7. Какое дополнительное образование получено в средней школе

	Тип дополнительного образования	Оценка
1	Среднее специальное	10%
2	В школе бесплатно	29%
3	В школе платно	6%
4	В системе общества «Знание»	5%
5	Через Интернет	13%
6	Самообразование	33%
7	Репетитор	28%
8	Не получал	13%
9	Высшее	31%
10	Дополнительное образование	11%
11	МВА	10%
12	Другое (напишите)	2%
	Итого	190%

Среди видов дополнительного образования на первом месте идет самообразование (~33%), на втором месте – высшее образование (31%), далее бесплатное дополнительное образование в школе – 29% и репетиторство 28%. Доля общества «Знание» составляет 5%.

II. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

8. Как Вы оцениваете качество полученного высшего образования

	Оценка	Оценка
1	Отлично	26%
2	Хорошо	52%
3	Посредственно	19%
4	Неудовлетворительно	3%
5	Не могу оценить	10%
6	Средняя оценка	4,00

Средняя оценка определялась по формуле $5 * n.1 + 4 * n.2 + 3 * n.3 + 2 * n.4$

9. Дайте оценку удовлетворенности качеством высшего образования по различным дисциплинам

	Дисциплина	Оценка
1	Общеобразовательный блок	4,1
2	Профильные дисциплины	4,3
3	Дисциплины специализации	4,3
4	Иностранный язык	3,9
5	Другие	3,7
	Средняя оценка	4,07

Наиболее высокие оценки характеризуют профильные дисциплины и дисциплины специализации – **4,3**, что довольно положительно.

10. Дайте 5-балльную оценку компонент полученного высшего образования

	Дисциплина	Оценка
1	Преподавательский состав	4,3
2	Качество учебников	3,9
3	Состав учебных программ	4,0
4	Актуальность программ	4,1
5	Технология обучения	3,9
6	Аттестационные процедуры	4,0
7	Качество аудиторий и оборудования	3,9
	Среднее значение	3,96

Можно отметить, что оценки по пунктам 8, 9, 10 достаточно близки к другу и средняя оценка равна примерно **4,0**. Данная оценка выше, чем оценка среднего образования, хотя всего на **0,1**. Оценки по компонентам довольно равномерные. Наиболее высоко оценивается преподавательский состав **4,3**. Ниже других качество учебников, аудиторий и технология обучения – **3,9**. Оценки по профильным дисциплинам и дисциплины специализации на уровне – 4,3, т.е. достаточно высокие. В целом, оценка высшего образования довольно высокая и маловероятно, что низкое качество обучения является причиной разрыва между величиной человеческого капитала и уровнем ВВП России.

11. Участие государства в получении высшего образования

	Дисциплина	Оценка
1	Бесплатно в государственном Вузе	62%
2	Платно в государственном Вузе	13%
3	Бесплатно в НЕ государственном Вузе	17%
4	Платно в НЕ государственном Вузе	9%

Видно, что большая часть респондентов обучалась или обучается бесплатно (79%), т.е. за счет государства, причем в настоящее время есть реальная возможность обучаться за счет государственного финансирования и в негосударственном вузе. Доля получивших высшее образование в государственных вузах составляет 75%. Результаты опроса по данному пункту могут заметно отличаться от генеральной выборки.

12. Что мешало получению качественного высшего образования

	Дисциплина	Оценка
1	Ничего не мешало	47%
2	Условия в институте	8%
3	Пропуски в знаниях в школе	4%
4	Квалификация преподавателей	10%
5	Нехватка свободного времени	22%

6	Здоровье	4%
7	Другое	5%
	Итого	100%

Видно, что объективных помех получению качественного высшего образования значительно меньше, чем среднего (порядка в 2 раза). Квалификация преподавателей только в 10% была помехой (для среднего образования – 43%), а условия в институте – 8% (в школе – 22%). Не исключено, что данное различие связано с более высокой мотивацией на обучение у студентов вузов. Среди помех для высшего образования на первом месте стоит нехватка времени (22%).

13. Какое дополнительное образование Вы получили

	Дисциплина	Оценка
1	Второе высшее образование	7%
2	Дополнительное образование	19%
3	МВА	4%
4	Аспирантура	4%
5	В системе общества «Знание»	4%
6	Через Интернет	8%
7	Самообразование	23%
	Не получал	29%
	Итого	100%

Среди видов дополнительного образования на первом месте, как и в школе (вопрос 7) стоит самообразование (23%). На втором месте дополнительное образование – 19%. Доля общества «Знание» составляет 4%. Не получали дополнительное образование в данной выборке 29%.

14. Результаты получения высшего образования

	Успешная работа с использованием полученного высшего образования	37%
1	Работа не по специальности полученного высшего образования	18%
2	Нет работы высшее образование не востребовано	2%
3	Имею ученую степень	4%
4	Еще обучаюсь	39%

Из респондентов, уже получивших высшее образование 60% работает с использованием полученного высшего образования, а около 40% – не по специальности. Показатели респондентов, имеющих ученую степень и не работающих не репрезентативны.

Выводы

Проведенный мониторинг удовлетворенности качеством образования дает целостное представление об уровне качества образования в России. Средний возраст опрошенных – 29 лет. Была опрошена выборка людей, в основном, имеющих высшее образование 58% или получающих его – 32%.

Показано, что уровень удовлетворенности качеством среднего образования составляет около **3,9** в пятибалльной системе оценок, а удовлетворенность качеством высшего образования – **4,0**. При этом наиболее значимые дисциплины оцениваются на уровне **4,2–4,3**.

Уровень преподавательского состава оценивается на **4,0 – 4,3** (первая цифра соответствует среднему образованию, а вторая высшему), технология обучения **3,7 – 3,9**, качество учебников – **3,9**. Все компоненты высшего образования получили оценку не ниже 3,9. Среди факторов, мешающих получению образования на первом месте квалификация отдельных преподавателей: 43% для среднего и 10% для высшего образования.

В целом можно отметить достаточно высокий уровень удовлетворенности качеством высшего образования и примерно на 0,1 балла меньше средним образованием. Данные результаты свидетельствуют о том, что вряд ли низкий уровень образования является причиной разрыва между величиной человеческого капитала и ВВП России.

Литература

1. Орехов В.Д. Прогнозирование развития человечества с учетом фактора знания: Моногр. – Жуковский: МИМ ЛИНК, 2015. – 210 с. <http://world-evolution.ru/monografiya/>
2. Барнес Д. Управление операциями. Курс The Open University «Управление ресурсами в условиях рынка», кн. 4. – МЦДО ЛИНК, 1995.
3. Селезнева Н.А. Качество высшего образования как объект системного исследования. Лекция-доклад. Изд. 4-е, стереотипное. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 95 с.
4. Основные результаты международного исследования PISA-2012. Российская академия образования. http://www.rtc-edu.ru/sites/default/files/files/news/PISA%202012_results.pdf
5. Приходько В. В. Понятие «Образования человека». Труды исследовательского центра проблем качества подготовки специалистов, «Проблемы психологии образования». - Москва, 1992.
6. Сильвия Браун. Управление человеческими ресурсами. Курс The Open University «Управление ресурсами в условиях рынка», кн. 3. – МЦДО ЛИНК, 1995.
7. Орехов В.Д. Жаворонкова Н.М., Ремез Ю.В., Сычева А.С. Бизнес-образование для занятых людей: качество, ценности, выбор. В сборнике «Система обеспечения качества в ДО», НММ МИМ ЛИНК, выпуск 25, 2009 г. http://old.executive.ru/publications/ratings/article_4726/