



## ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ: УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

УДК 378.046

**М.Л. Левицкий,  
К.В. Хлебников,  
О.Ю. Черкашин**

### Методологические предпосылки исследований эффективности образования

В статье представлен анализ эффективности и результативности образования с позиций человека, работодателей, государства, образовательного учреждения, государственных органов управления. Дана оценка и критика наиболее значимых подходов к анализу эффективности образования российских и зарубежных экономистов применительно к современным условиям хозяйствования. Предложена методика оценки эффективности образования в концепции «сложного труда».

*Ключевые слова:* эффективность образования; результативность образования; профессиональная самореализация; профессиональная компетенция; образовательная услуга; производительная функция; внешние эффекты; качество жизни; интеллектуальный капитал.

**О**бразование является необходимым условием качественного развития экономики, поэтому анализ эффективности образования продолжает оставаться актуальной проблемой экономической науки.

В частности, вызывают сомнения некоторые экономические суждения, например, о том, что работники, имеющие высшее образование, создают больше ВВП, чем люди, не имеющие его, или попытки оценки эффективности образования на основе оценки роста оплаты труда.

Мы полагаем, что качественный рост рабочей силы, прежде всего, зависит от качественного роста основного капитала, а также производственных и управленческих технологий. В свою очередь, такая тенденция должна приводить к росту макроэкономических показателей страны (без учета иных факторов на них влияющих).

Дабы избежать дальнейшей двусмысленности определимся с терминологией. Термин эффективность происходит от латинского *effectus*, т. е. исполнение, действие. Экономическая эффективность — степень соизмерения

результатов с затратами. Экономическая эффективность образования — термин, отражающий соотношение затрат на образование к какому-либо экономическому эффекту в стоимостном выражении.

Однако из-за разнородности, многокомпонентности и многомерности факторов, влияющих на результаты и затраты, наличие не только количественных, но и качественных эффектов, сложность идентификации образовательных эффектов, отделения их от эффектов, вызванных иными факторами, в большинстве случаев нельзя получить какого-либо точного стоимостного соотношения результата с затратами.

Результативность образования — оценочная категория, характеризующая результаты образовательной деятельности по критерию соответствия поставленным целям. Термин «результативность» используется тогда, когда нет возможности соотнести результаты и затраты в стоимостной оценке. Кроме того, не следует забывать о внешних эффектах (экстерналиях), то есть о тех результатах, которые возникают помимо поставленных целей. Эти цели могут, например, носить социальный характер, но вместе с тем иметь опосредованное экономическое выражение.

Таким образом, результативность деятельности организации — это степень достижения целей деятельности, (установленных, в частности, Уставом или Положением) за определенный период времени, с учетом положительных и отрицательных внешних эффектов.

Образование — «...совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов» [10].

В целях определения результативности образования, классическое образование нельзя отделить от самообразования, наставничества, опыта практической деятельности. Можно полагать, что классическое образование в определенных случаях менее естественно и эффективно, чем образование в реальной социальной среде. Поскольку в реальной социальной среде реализуются индивидуальные образовательные потребности человека, а в классическом — коллективные, не всегда совпадающие с индивидуальными.

Профессиональная компетенция — способность к решению профессиональных задач на основе практического опыта, знаний, умений и навыков.

Профессиональная самореализация (уровень профессиональной самореализации) — соотношение компетенций, фактически реализуемых в профессиональной деятельности и общего наличия компетенций индивидуума.

Услуги согласно ст. 779 ГК РФ есть осуществление определенных действий исполнителем, с целью получения выгод или удовлетворения потребностей заказчика. Таким образом, услуга представляет собой полезную деятельность нематериального характера. Образовательная услуга есть организация и проведение образовательного процесса с целью формирования компетенций обучающихся.

Эффективность образовательной деятельности можно оценивать с позиций человека, работодателей, государства, образовательного учреждения, государственных органов управления. При этом в первых трех случаях такая оценка осуществляется с позиции потребителей образовательной услуги, в оставшихся двух — производителей. В данной статье предпринята попытка проанализировать существующие подходы к оценке эффективности и результативности образования в рассмотренных ситуациях и определить перспективные направления исследований.

### **1. Эффективность образовательной деятельности с позиции человека**

Наиболее распространенным подходом к оценке эффективности образования с точки зрения человека является теория «человеческого капитала». Т. Шульц, Г. Беккер и др. предположили, что знания и умения в современных условиях становятся капиталом, приносящим доход, напрямую зависящий от инвестиций в их получение.

В настоящее время теоретический посыл Беккера о том, что чем человек больше учится, тем больше зарабатывает, воспринимается как аксиома, хотя теоретических доказательств этому нет. В лучшем случае приводятся некие статистические выкладки, однако откуда берется эта статистика и как рассчитывается, остается зачастую сакральным знанием.

Теория Беккера опровергается «теорией равновесной цены» (крест Маршала). Цена на товар на рынке труда определяется под влиянием спроса и предложения. Наиболее существенным фактором здесь является редкость. Рынок труда является сложным механизмом с периодически возникающим избытком или дефицитом рабочей силы разных специальностей и квалификаций в разных регионах и попытками его регулирования со стороны государства. В соответствии с возникающим дисбалансом и с учетом определенного временного лага формируется цена труда. Функция государства в регулировании рынка труда в первую очередь должна быть направлена на оптимизацию сочетания труда с другими факторами производства. Вместе с тем без ясной экономической политики и прогнозов экономического развития результат выполнения данной функции снижается.

Однако и «рыночного» объяснения формирования оплаты труда, на наш взгляд, не совсем достаточно. Поэтому прибегнем к более конкретному объяснению, которое условно назовем «Парадокс профессора и повара».

Высококвалифицированный повар и профессор вуза учились и учатся всю жизнь. Однако заработная плата повара ресторана оказалась существенно выше заработной платы профессора, хотя профессиональные и интеллектуальные качества последнего выглядят предпочтительнее. В чем проблема?

Проблема эта может носить двойственный характер. Во-первых, повар реализует индивидуальные потребности людей, готовых за это платить, а профессор — коллективные (в России в рамках государственного заказа и образовательного

стандарта). Реализация общественных потребностей (в данном случае посредством образовательных услуг) всегда менее эффективна, чем индивидуальных, поскольку общественные потребности лишь отчасти совпадают с индивидуальными.

Во-вторых, при качественно более низком уровне компетенций профессиональная самореализация повара точно ориентирована на удовлетворение индивидуальных потребностей человека и существенно выше профессиональной самореализации профессора, реализующего лишь часть своих компетенций. Отсюда и различия в заработной плате. Исходя из этого, заработная плата человека зависит не только от объема и качества приобретенных компетенций, а от уровня отдачи этих компетенций (уровня профессиональной самореализации) в реальной социальной среде. Такова специфика труда как товара.

Из данного посыла можно сделать еще один вывод, напрямую не относящийся к цели данной работы. С точки зрения потребительских свойств образовательные программы должны состоять из нескольких близких дисциплин (модулей), решающих общие задачи. Такой подход более эффективен для потребителя, поскольку более близок к его индивидуальным целям и оставляет за ним право выбора модулей в получении определенной специальности. Данные блоки могут быть как прикладными, так и теоретическими.

Таким образом, потребитель образовательных услуг должен совершить свой выбор на основе индивидуальных целей и личностных особенностей, с учетом рыночных рисков и временных лагов. Выбор потребителя осуществляется с учетом будущего социального статуса, предпочтений работодателя в трудоустройстве выпускника вуза, перспективе роста заработной платы (при прочих равных условиях) и, как следствие, лучшей социальной защищенности.

Несколько слов о внешних эффектах. Через развитие мышления, образование способствует раскрытию неких сфер бытия, которые раньше оставались за гранью понимания субъекта. Таким образом, образование формирует объемность мировосприятия и способствует более полноценной и насыщенной жизни человека (качеству жизни) [6].

## **2. Эффективность образовательной деятельности с позиции организации-работодателя**

В данном случае можно выделить 2 подхода. Как правило, в реальной экономике эти подходы используются совместно, поскольку обусловлены общим критерием качества трудовых ресурсов.

### **Подход первый**

Экономическая эффективность высшего (в частности) образования для работодателя — это разница между предельным экономическим результатом, получаемым предприятием в результате найма соответствующего специалиста, а также затратами на его подготовку и оплату его труда. Это положение

верно для коммерческих структур, при условии возможности идентификации непосредственного вклада работника в результаты деятельности предприятия.

В большинстве случаев нельзя отделить результаты деятельности одного работника от усилий всей компании в получении положительных результатов. Однако в некоторых случаях это возможно.

**Вариант первый**, исходя из повышения производительности труда. При производстве простого продукта и прямой сдельной оплате труда, с ростом образовательного уровня рабочего наблюдается рост производительности труда и, соответственно, рост заработной платы.

Здесь следует углубиться в исторический экскурс. В текущем столетии рост общеобразовательного и профессионально-квалификационного уровня занятого населения стал важным фактором повышения эффективности общественного производства. Поэтому назрела задача теоретического и практического решения проблемы экономической эффективности образования. Начало исследованию такого подхода к этому вопросу — методики оценки отдачи затрат на просвещение — было положено академиком С.Г. Струмилиным в 20-е годы прошлого века [9].

Теоретические и практические проблемы оценки народно-хозяйственной эффективности образования, заложенные С.Г. Струмилиным и теоретиками человеческого капитала, по-особому были развиты в работах российских экономистов: В.А. Жамина, Е.Н. Жильцова, В.Е. Комарова, С.Л. Костянина и других исследователей [5].

Если в 1960 г. 25,4 % общего объема национального дохода было получено за счет образования и квалификации, то в 1979 г. — 35,9 %. Из всего прироста национального дохода (за счет различных факторов) в 158 млрд руб. почти 70 млрд, или свыше 46 %, приходится на фактор повышения образования и квалификации работников. Отдача вложений средств на развитие образования в виде дополнительного национального дохода возросла с 4,5 руб. на один рубль расходов в 1970 г. до 5,2 руб. в 1979 г., то есть на 20 %.

Изложенный в общих чертах опыт определения народно-хозяйственной эффективности образования нашей страны сыграл существенную роль в становлении и повышении престижа экономики образования как важной отраслевой экономической науки. Однако прежнее решение проблемы экономической эффективности просвещения не было достаточно цельным и последовательным, поскольку основывалось на концепции простого труда.

Во-первых, в Советском Союзе заработная плата инженера или специалиста с высшим образованием зачастую была ниже заработной платы рабочего, что существенно подрывало стройность данной концепции.

Во-вторых, при производстве простого (традиционного) конечного продукта на одинаковом оборудовании более квалифицированный рабочий получает более высокую оплату. Уровень высокой оплаты достигается более высокой производительностью труда, за счет его рационализации, а также за счет

экономии ресурсов. Это аксиома, и в данном случае легко соотнести результат с затратами.

Однако в рамках современной экономики более квалифицированный рабочий получает более высокую оплату не за более высокую норму выработки, а за другой, более сложный продукт. По этой причине возникает вопрос соотношений в оплатах за простой и сложный продукт, произведенный на более сложном оборудовании, что, в свою очередь, требует научного обоснования нормирования труда и установления межразрядных коэффициентов при сдельной системе оплаты, и взаимосвязи этих факторов с образовательным уровнем работника. Таким образом, мы можем определить и соотнести вклад образования, когда два рабочих производят качественно разный продукт на разном по сложности оборудовании только по размеру получаемой прибыли, когда есть возможность идентификации вклада отдельного работника в финансовый результат деятельности предприятия.

Вместе с тем на настоящий момент тарифный метод оплаты уходит на второй план и определяющим в оплате труда становится рынок с вышеизложенными особенностями труда как товара.

Концепцию простого труда можно заменить концепцией сложного труда или **производительной функции** (ПФ), что, на наш взгляд, больше соответствует современным экономическим реалиям. Заметим, что нижесказанное может относиться к расширенному воспроизводству при создании реальной добавленной стоимости.

Краткое формулирование данной концепции заключается в следующем. В создании продукта или услуги, труд как фактор производства неотделим от производственного капитала, что формирует производительную функцию, состоящую из нескольких видов затрат. С развитием экономики качество и цена основных средств растут в большей степени (повышается капиталоемкость), нежели количество и стоимость прикладываемого труда (снижается трудоемкость). При этом качество труда повышается, что требует повышения образовательного уровня. Таким образом, в производительной функции измерителем эффективности образования становится соотношение цены основных средств и интеллектуальной собственности к цене прикладываемого труда (данное соотношение назовем индексом эффективности образования в технологическом процессе (ИЭО)). Чем больше такое соотношение, тем выше эффективность образования.

Разумеется, фондо- и трудоемкость в разных отраслях различны, что в рамках общей концепции требует расчета базовых внутриотраслевых индексов и расчета дальнейших соотношений.

Заметим также, в работах К. Эрроу, В. Соллоу, Ч. Кобба, Р. Дугласа, В. Леонтьева [2] расчет **производительной функции**, то есть оптимального сочетания факторов производства — труда и производственного капитала, проводился с целью максимизации выпуска продукции. Мы же ставим другие задачи.

Производительная функция — это совокупность всех затрат в стоимостном выражении для производства стандартного объема продукта или услуг. Соответственно, необходим расчет ее себестоимости. И определение ИЭО как соотношение цены производственного капитала к цене прикладываемого труда при условии неизменного роста этого капитала, как определителя научно-технического прогресса. В свою очередь, это определяет качественный рост компетенций работника, производящего либо больше старой продукции, либо, чаще, более совершенный современный продукт. По этой причине вместо концепции «производственная функция» нами предложена концепция «производительная функция».

В создании продукта или услуги труд как фактор производства неотделим от производственного капитала. Однако в некоторых случаях представляется возможным выделить простой труд. Например, это может быть труд дворника или грузчика. Скажем, дворник с лопатой обслуживает один участок и зарабатывает 20 тыс. руб. в месяц. Дворник со снегоуборочной машиной ценой 1,2 млн руб. обслуживает 10 участков и зарабатывает 30 тыс. руб. Дворник со снегоуборочной машиной ценой 2,4 млн руб. обслуживает 20 участков и зарабатывает 40 тыс. руб. Требуется определить себестоимость производительной функции (СПФ) и индекс эффективности образования (ИЭО).

Для простоты не будем брать в расчет текущие затраты на ГСМ и обслуживание техники. Оставим два вида затрат: зарплату и амортизацию, исчисляемую линейным методом, исходя из срока в 5 лет.

В первом случае себестоимость производительной функции составляет 20 тыс. руб.; ИЭО — 0.

Во втором случае:

СПФ = (заработная плата + амортизация за месяц) / количество участков.

$$\text{СПФ} = \frac{30 + 20}{10} = 5 \text{ тыс. руб.}$$

ИЭО = стоимость основных средств (млн руб.) / заработная плата (тыс. руб.)

$$\text{ИЭО} = \frac{1,2}{30} = 40 \text{ ед.}$$

В третьем случае:

$$\text{СПФ} = \frac{40 + 40}{20} = 4 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ИЭО} = \frac{2,4}{40} = 60 \text{ ед.}$$

Разумеется, в данном случае как пример использован наиболее простой труд, который, возможно, во всех случаях требует минимум образовательного уровня и компетенций. Однако данный пример можно проецировать на более сложный труд. Вместе с тем заметим: при использовании более сложных основных средств должна снижаться себестоимость ПФ. Однако, по нашему мнению, это снижение нельзя использовать в оценке вклада образования,

поскольку она зависит от множества причин. Отмеченный эффект можно рассматривать лишь как контрольный показатель повышения эффективности производства при изменении сочетания факторов производства.

Таким образом, в концепцию сложного труда или производительной функции заложен принцип соответствия: чем сложнее и современнее основные фонды, тем сложнее прилагаемый к ним труд. Соответственно, выше образовательный уровень и компетенции работника. Естественно, в данном подходе качество основных фондов мы вынуждены измерять в стоимостном выражении, но будем полагаться на объективность функции рынка.

Можно предположить вытекающий из данных суждений эффект. С моральным устареванием оборудования снижается ценность труда работника (коэффициент профессиональной самореализации), на нем работающего. Соответственно, снижается ценность образования. Данный эффект важен как для конкретного предприятия, так и для экономики страны в целом. Таким образом, эффективность образования определяется не только количеством и качеством приобретенных компетенций, но и рациональностью их использования в реальной среде. Соответственно, задача государства как заказчика образовательных услуг обеспечить наиболее эффективное размещение трудовых ресурсов на основе критерия соответствия качества трудовых ресурсов качеству основных фондов. К этому вопросу мы еще вернемся.

**Вариант второй** — влияние образовательного уровня непосредственно на прибыль компании. В отношении нерабочих специальностей, чей трудовой вклад возможно идентифицировать, можно привести пример трудового вклада, скажем, специалистов по продажам или риелторов. Достаточно просто рассчитать размер приносимой прибыли специалистами с разным образовательным уровнем, проведя простую выборку.

Оценка труда инженера представляет существенно более сложную процедуру. Труд инженера носит сложный опосредованный характер и напрямую не может быть соотнесен с результатами деятельности компании. По этой причине может быть применим только метод оценки его функций. Причем каждая функция может быть оценена разным способом.

Труд инженера крупной производственной компании, как правило, складывается из трех различных, но зависимых функций: технологической, управленческой, исследовательской. Каждая из этих функций вносит свой особый вклад в создание добавленной стоимости. Таким образом, следует дать оценку вклада образования в каждую из этих функций путем оценки их квалификационного уровня. В рамках данной работы мы не будем рассматривать эту процедуру далее.

### **Подход второй**

Второй подход заключается в определении работодателем набора требуемых компетенций при подборе и найме работников. В данном подходе работодатель руководствуется своим представлением о наборе и приоритетности компетенций кандидата. В применении данного подхода также существуют

свои проблемы. Эти проблемы связаны с эффективностью самого работодателя и в первую очередь относятся к некоммерческим бюджетным организациям.

Известно, что с 1 января 2016 г. разрабатываемые в Роструде профессиональные стандарты станут обязательными для государственных организаций, а с 2020 г. обязанность применять профстандарты коснется частных компаний. Сейчас утверждены стандарты для 200 профессий. В Роструде планируют, что к концу 2015 г. их число вырастет до 900. Определение профессионального стандарта дано в статье 195.1. Трудового кодекса РФ: «Профессиональный стандарт — характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности».

В каких сферах работодателям надо применять профессиональные стандарты, определено Постановлением Правительства РФ от 22.01.2013 № 23 (ред. от 23.09.2014). Работодатели применяют профстандарты при формировании кадровой политики и в управлении персоналом, при организации обучения и аттестации работников, разработке должностных инструкций, тарификации работ, присвоении тарифных разрядов работникам и установлении систем оплаты труда с учетом особенностей организации производства, труда и управления.

Однако не снимается вопрос, чем должен руководствоваться работодатель при подборе и найме работников, уже имеющих диплом о высшем образовании соответствующей квалификации. Можно с уверенностью предполагать, что работодатель руководствуется своим представлением о наборе и приоритетности, качестве компетенций кандидата с точки зрения их востребованности в конкретной организации. Например, в Институте менеджмента МГПУ проводилось исследование об уровне востребованности компетенций студентов, обучающихся по специальности «Государственное и муниципальное управление» [4]. Исследование выявило, что наиболее востребованными компетенциями являются «использование современных информационных технологий и ведение деловой переписки и телефонных переговоров», а наименее востребованными — «прогнозирование социально-экономических процессов и применение экономико-статистических методов при обработке учетно-экономической информации для различных целей». Таким образом, в управках и префектурах приоритет отдается «простым» компетенциям, что свидетельствует о низком уровне профессиональной самореализации выпускников.

### **3. Эффективность и результативность образовательной деятельности с позиций образовательного учреждения**

Эффективность и результативность образования с позиции образовательного учреждения можно рассматривать в трех контекстах. Во-первых, как достижение целей уставной деятельности. Во-вторых, в контексте показателей хозяйственной деятельности. В-третьих, с позиций их конкурентоспособности. Эта тема слишком обширна. По этой причине в рамках данной статьи мы ограничимся общими концептуальными подходами.

Получение прибыли для некоммерческой организации целью деятельности не является. Поэтому в данном случае целесообразно использовать термин результативность как соотношение целей и результатов деятельности, так как для любой некоммерческой организации, субсидируемой государством, критерий достижения в данном случае уставных целей является основополагающим. Далее следует качественная и количественная формальная и неформальная оценка достижения целей со стороны заинтересованных потребителей образовательных услуг — частных лиц, работодателей, государства.

В современных условиях хозяйствования показателями, определяющими экономическую эффективность образовательного учреждения являются объем бюджетного и внебюджетного дохода, объем затрат, структура расходов, раскрывающая его реальные возможности и конкурентоспособность, прибыль.

Себестоимость образовательных услуг представляет собой денежное выражение всех затрат на их создание: стоимость амортизации зданий, оборудования, оборотные средства, в которые включаются все текущие расходы (зарплата, стипендии, плата за коммунальные услуги и т. д.).

Помимо себестоимости, возмещающей израсходованные на обучение студентов средства, вуз должен получить прибыль, без которой невозможно его дальнейшее развитие.

В конечном итоге конкуренция выражается в борьбе за расположение потребителя. Поскольку потребителей образовательных услуг 3, то в этом состоит специфика образовательных учреждений. Для точности мы можем определить это полями конкуренции: «вуз – абитуриент», «вуз – работодатель», «вуз – государство». Если в первых двух случаях конкуренция осуществляется достаточно демократично, то в третьем случае государство в лице управляющих и контролирующих органов может влиять на этот процесс и административными методами.

Следует также обратить внимание, что рынок образовательных услуг не един. Вузы работают в различных его сегментах. Образовательный рынок по своим характеристикам условно может быть структурирован на рынок олигополистической и рынок несовершенной (монополистической) конкуренции. Большинство вузов конкурируют на региональных рынках несовершенной конкуренции, предлагая услуги с определенными специфическими свойствами. Однако элитарные вузы конкурируют на рынке олигополистической конкуренции.

Выделим два типа конкуренции вузов: конкуренцию внутреннюю, когда вузы одинаковых направлений конкурируют между собой, и конкуренцию внешнюю, имеющую два подвида: внешнюю межотраслевую и внешнюю международную.

### **Внутренняя конкурентоспособность университетов**

Конкурентные преимущества — это факторы внутренней и внешней среды, положительно влияющие на конкурентоспособность организации. Однако на региональных рынках факторы внешней среды, как правило, нивелируются.

Конкурентоспособность вуза, как было сказано, является способностью выдерживать конкуренцию и развиваться. На наш взгляд, внутренняя конкурентоспособность университета определяется следующими факторами (см. рис. 1).



*Составлено авторами.*

**Рис. 1.** Детерминанты конкурентоспособности университета в рыночной среде

### Внешняя конкуренция

Внешняя межотраслевая конкуренция осуществляется на основе альтернативного выбора и ограниченности ресурсов потребителя. Здесь конкурируют все со всеми: например, продавцы пирожков с общественным транспортом, продавцы книг с продавцами продуктов, университеты и строители дачных домиков. Основные экономические категории: цена, альтернативный выбор и полезность. Следует заметить, что в условиях снижающихся реальных доходов населения, человек начинает осуществлять выбор в пользу наиболее жизненно необходимых товаров и услуг. Отсюда можно предположить, что спрос на платные образовательные услуги снижается в большей степени, чем на другие товары и услуги.

**Международную конкурентоспособность** российских университетов нужно рассматривать в контексте экспорта образовательных услуг, то есть цены, качества и целей для иностранных потребителей образовательных услуг в соотношении с образовательными услугами в других странах. В данном случае следует

обратить внимание на специфические особенности предлагаемого ассортимента образовательных услуг. Например, услуги российских экономических вузов менее востребованы среди иностранцев, чем услуги, скажем, медицинских или технических вузов по объективным внешним причинам. Таким образом, представителям контролирующих органов, на наш взгляд, не следует предъявлять единые требования к вузам, в частности по данному критерию.

#### **4. Эффективность образовательной деятельности с позиций государственных органов управления**

В данном случае эффективность образования принято рассматривать как производную от двух взаимосвязанных частей. Первая состоит из оценки внутреннего состояния услуги, что включает в себя педагогический персонал, программы, учащихся, инфраструктуру, внутреннюю и внешнюю среды.

Вторая связана с уровнем интенсивности и характером спроса на образовательные услуги (оценкой качества образовательной услуги, способностью выпускников трудоустроиться и показателем «польза для общества») внутри отдельного региона.

В 2014 г. оценка эффективности вузов проводилась по 9 критериям: образовательная деятельность, научно-исследовательская деятельность, международная деятельность, финансово-экономическая деятельность, инфраструктура, трудоустройство выпускников, контингент студентов, дополнительные показатели образовательных организаций и, наконец, кадровый состав. Чтобы вуз признали эффективным, ему необходимо было добиться установленных показателей минимум по четырем критериям. В итоге 1006 высших учебных заведений не смогли этого сделать [1].

Мы не будем подробно рассматривать представленные критерии. Обратим внимание на эффекты деятельности по оценке эффективности вузов.

Эффективность, например, экономических вузов, экономических факультетов вузов сектора монополистической конкуренции, возможно, ниже, чем в аналогичных вузах (факультетах) олигополистического сегмента (например, МГУ, НИУ ВШЭ и т. п.). Нужно ли тогда «оптимизировать» сеть вузов из первого списка или следует выбрать иной путь?

Ответ на данный вопрос необходимо дать по нескольким причинам. Во-первых, проведя институциональный анализ образования — анализ взаимодействия образования с другими институтами, легко доказывается, что любое образование более полезно, чем никакое. Это связано как с созданием дополнительной добавленной стоимости, так и с дополнительными положительными внешними эффектами. Органам контроля следует учитывать, чего лишается экономика страны или региона при закрытии любого вуза.

Во-вторых, нельзя отказывать в услуге, если люди хотят ее получить и за нее готовы платить. Задача государства, в частности в образовании, устанавливать такие нормы (институты), которые удовлетворяют большинство людей. Это важно, так как внешний механизм принуждения к исполнению

этих норм становится минимально затратным, поскольку большинство людей готовы эти нормы исполнять, вместе с тем минимизируется и коррупционная составляющая. Таков, на наш взгляд, основной принцип демократического государства.

В-третьих, для более эффективного функционирования хозяйства в рамках того или иного района вряд ли повсеместно нужна международная конвертируемость диплома.

В-четвертых, большое количество вузов на рынке образовательных услуг формируют конкурентную среду, что должно способствовать повышению качества образовательных услуг и снижению их цены.

Таким образом, функция контролирующих органов в этой области в большей степени должна заключаться, на наш взгляд, в определении множественности квалификационных признаков уровней подготовки кадров и критериев оценки качества предоставления образовательной услуги при окончательной аттестации выпускников.

Многие же из применяемых критериев эффективности деятельности вузов оценивают это качество весьма опосредовано. Рассмотрим, например, критерий эффективности «трудоустройство выпускников». Государство в рамках планируемого им госзадания является заказчиком образовательных услуг. Соответственно, заказчик должен планировать потребность в рабочей силе по разным направлениям подготовки для различных отраслей экономики. Однако эта ответственность данным критерием фактически перекладывается на вузы, что является парадоксом. Осуществляется подмена и дублирование функций территориальных органов трудоустройства, не всегда справляющихся со своими функциями, отделами трудоустройства вузов. Кроме того, сам критерий стопроцентного трудоустройства не стимулирует расширенное воспроизводство.

## **5. Эффективность образовательной деятельности с позиций государства**

Эффективность образовательной деятельности можно рассматривать с точки зрения социально-экономических задач государства. В данном контексте стратегические цели высшего учебного заведения обычно локализуются в направлении выполнения государственных заданий на подготовку кадров и результативности их деятельности в части количественного и качественного соответствия выпуска специалистов потребностям региональных рынков труда.

Однако общепринятой концепцией эффективности образования с позиции государства и в тоже время «видимой верхушкой айсберга» является соотношение общих инвестиций в образование к экономическим показателям результата данных инвестиций. Это могут быть показатели из системы национальных счетов или совокупный рост оплаты труда.

Уйдем в исторический экскурс:

Многие теоретики человеческого капитала усматривали эффект образования и в абсолютных размерах, и в быстром приросте человеческого капитала, и в увеличении валового национального продукта (ВНП) от инвестиций на образование.

Одним из первых размеры человеческого капитала в США рассчитал в начале 60-х гг. XX в. Т. Шульц [3]. Он воспользовался следующим способом: стоимость одного года обучения каждого уровня (с учетом потерянных заработков) умножалась на число человеколет образования, накопленных населением к тому или иному моменту времени. По его расчетам, образовательный капитал, воплощенный в населении, в 1969 г. составлял 1307 млрд долл.; образовательный капитал, воплощенный в рабочей силе, — 873 млрд долл., а воспроизводимое материальное богатство — 1617 млрд долл.

Подобные расчеты, но по иной методике и с других позиций, осуществил известный российский специалист по экономическим проблемам образования В.И. Марцинкевич [7]. По его расчетам, фонд образования рабочей силы США в 1983 г. достиг 2104 млрд долл.; фонд образования населения — 2721 млрд долл., а вещественное национальное богатство — 3941 млрд долл. С 1952 по 1983 гг. в США фонд образования в расчете на одного занятого вырос в 3,8 раза, а капиталовооруженность — в 2,3 раза. Уровень вооруженности рабочей силы фондом образования (по издержкам на него) в 1983 г. составил 21,5 тыс. долл., тогда как вооруженность работников вещественным капиталом — 15,3 тыс. долл., то есть почти на треть ниже.

Денежная оценка абсолютных размеров той части человеческого капитала, которую лучше называть образовательным капиталом или фондом, позволяет рассчитать ряд важных показателей, характеризующих эффективность образования. К числу таких показателей следует, прежде всего, отнести макроэкономический показатель под названием «народно-хозяйственная отдача фонда образования». Это количество произведенного ВВП на единицу образовательного фонда страны в денежном выражении. Рассчитать этот показатель можно как соотношение ВВП к образовательному капиталу страны.

Если исходить из расчетных данных Т. Шульца, то здесь тот же показатель возможен в двух вариантах: на единицу образовательного фонда всего населения и работающей его части. В первом случае объем воспроизведенного богатства страны делится на образовательный капитал (фонд), воплощенный во всем населении, а во втором — в рабочей силе.

Поскольку размеры фонда образования рабочей силы меньше фонда образования всего населения, во втором случае результат оказывается более весомым. По мере опережающего роста ВВП по отношению к фонду образования в расчете на единицу последнего происходит увеличение размеров ВВП, что и означает повышение народно-хозяйственной эффективности образования.

Другим показателем, как бы обратным первому, может служить показатель интеллектуалоемкости производства, который говорит о том, сколько денежных единиц, аккумулированных в образовательном фонде, приходится на каждую единицу произведенного продукта. Показатель интеллектуалоемкости рассчитывается как отношение фонда образования к валовому национальному продукту.

Для установления уровня интеллектуалоемкости производства США в 60-е гг. воспользуемся теми же фактическими данными Т. Шульца. Разделим фонд

образования населения страны — 1307 млрд долл. — на общий объем продукции в сумме 1617 млрд долл. и получим 0,81 долл. Это означает, что в конце 1960-х гг. в США на каждый доллар созданного продукта приходилось немногим менее 1 доллара фонда образования населения.

Таким образом, с позиций государства вложение бюджетных средств в образование имеет более высокую отдачу, чем от вложений в другие сферы экономики при условии снижения потерь от государственного перераспределения средств бюджета в пользу образования (транзакционных издержек). Экономический эффект образования в масштабах национальной экономики определяется изменением качества трудового и научного потенциала, ростом производительности труда и, в конечном счете, ростом ВВП.

С положением о том, что более качественный труд как фактор производства дает более существенную экономическую отдачу, нельзя не согласиться. Однако, по нашему мнению, нельзя впрямую связывать общие инвестиции в образование и макроэкономические показатели. Проблема вышеизложенных расчетов и суждений заключается, во-первых, в отсутствии инструмента идентификации вклада образования в изменения макроэкономических показателей страны по отношению к другим положительным и отрицательным факторам, влияющим на эти показатели. Во-вторых, в отсутствии полноценной методики расчета суммы образовательного капитала. Образование как услуга (особенно прикладного характера) имеет короткий срок жизни и подвержена «моральному износу». Кроме классического образования в повышении компетенций следует учитывать такие формы, как самообразование, опыт, наставничество. В-третьих, помимо государственного финансирования (субсидирования) образования существуют часто не поддающиеся учету корпоративные и частные инвестиции в различные виды образовательных услуг. Также следует вспомнить об образовании за границей, получаемом гражданами страны. В-четвертых, когда мы соотносим образовательный капитал с каким-либо макроэкономическим показателем, то помимо стоимостной оценки инвестиций в образование нужно учитывать качество образовательного капитала. На наш взгляд, стоимостная оценка образовательного капитала и рыночная цена труда, определяющая прирост макроэкономических показателей — категории разные. В-пятых, не учитывается менеджмент как инструмент оптимального сочетания факторов производства, а также инструменты профессиональной адаптации. Таким образом, при одинаковой стоимости образовательного капитала мы можем получить очень разные результаты, выражаемые в макроэкономических показателях.

Следует заметить, что из-за разнородности, многокомпонентности и многомерности факторов, влияющих на результаты экономической деятельности государства в глобальной экономике, наличие не только количественных, но и качественных эффектов, даже англосаксонские представители экономической мысли, чьи взгляды об экономических процессах всегда находили математическое

выражение, отказываются от таких методов исследования. Например, образовательный капитал России за последние 2 года вряд ли мог значительно измениться, однако произошло существенное изменение макроэкономических показателей. Поэтому вместо простого соотношения «образовательный капитал – ВВП», мы получаем очень сложную многофакторную модель.

Для оценки изменения макроэкономических показателей в результате образовательной деятельности существуют и другие методы. Например, экспертный метод, с применением качественных или рейтинговых оценок. Так, Е.Н. Синдяшкина предлагает следующую методику оценки [8]. Каждый вид эффекта по образовательной программе оценивается по 3 критериям: направление действия (положительный — отрицательный), степень выраженности эффекта (слабый, умеренный, значительный) и масштабы охвата населения; вводится балльная шкала оценки, например, слабый эффект, охватывающий незначительную часть населения, оценивается в 1 балл, значительный эффект, охватывающий большинство населения, — в 5 баллов (с соответствующим знаком); суммируются оценки по разным видам эффекта, и выводится интегральная оценка социального эффекта. В ситуациях, когда формализованные методы не могут быть применены, для сопоставления различных видов эффекта следует использовать качественные оценки. Инструментами измерения качественных эффектов могут выступать анкетирование, опросы.

Другой подход заключается в том, что рост индивидуальных доходов обуславливается уровнем повышения образования и расценивается как следствие увеличения производительных возможностей экономики. Таким образом, измерителем экономического эффекта высшего образования выступает сумма прироста индивидуальных заработков тех, кто получил такое образование. Разумеется, при подобном подходе можно избежать таких «опасных моментов», как «сумма накопленного образовательного капитала» «народно-хозяйственная отдача фонда образования», и т. п. Однако проблемность данного подхода заключается в том, что он слишком напоминает уже рассмотренный выше теоретический посыл Беккера о «человеческом капитале», который еще следует доказать.

Другими словами, проблема данного подхода заключена, во-первых, в отсутствии инструментов оценки и идентификации вклада образования в изменения в оплате труда. Во-вторых, в противоречии рыночной концепции труда как товара. В-третьих, в неучете концепции самореализации человека (почему два человека с одинаковыми компетенциями получают разную оплату труда). Доказательством же данного подхода служат статистические выкладки и результаты опросов.

Вместе с тем можно принять концепцию, согласно которой в реальном секторе экономики рост образовательного уровня можно расценивать как причину увеличения ее производительных возможностей. Труд с приложением сравнительно более сложного и современного производственного капитала

(основных средств и нематериальных активов) предполагает либо создание более современного и рентабельного промежуточного или конечного продукта, либо увеличение норм выработки старого или традиционного продукта за счет увеличения производительности труда. В свою очередь, использование более сложного производственного капитала предполагает более высокий образовательный уровень работников, его использующих (и не только непосредственно, но и, например, инженеров).

Отсюда мы делаем достаточно простой вывод о том, что совокупность более совершенных факторов производства (труда и производственного капитала, которые можно объединить в производительную функцию) при безусловном совершенствовании производственных и управленческих технологий должна обеспечивать ускоренный рост макроэкономических показателей страны (например, ВВП как концепции добавленной стоимости в системе национальных счетов).

Необходимым условием совершенствования труда как фактора производства является образование. Объективной также является большая степень прироста основного капитала к цене прикладываемого труда. В масштабах макроэкономики в долгосрочном периоде именно этот фактор обеспечивает расширенное воспроизводство за счет более производительной отдачи рабочей силы и ее частичного высвобождения. Измерителем роста эффективности образования с позиции государства нужно принять соотношение прироста стоимости основного капитала, включая интеллектуальный капитал к приросту цены труда. Соответственно, в нормально развивающейся экономике это соотношение должно расти.

Данное положение верно для сфер реальной экономики: производства, строительства, сельского хозяйства, транспорта. Разумеется, в данной концепции мы должны полагаться на функцию рынка, предполагающую, что стоимость более сложных современных и эффективных производственных фондов выше, чем устаревших. Что же касается финансовой сферы или сферы обслуживания, то здесь стимулирующим фактором роста качества рабочей силы в большей степени является качественный рост производственных и управленческих технологий, достаточно сложных в их оценке.

Заработная плата в обозначенных условиях в нормально развивающейся экономике должна расти не только как стимулирующий фактор повышения качества рабочей силы, но и как фактор социальной справедливости. Однако в этот процесс вмешивается рынок труда «со своим спросом и предложением».

Можно заметить, что вышеизложенные положения очень близки к вышеизложенной оценке эффективности образования с позиции отдельной организации. Однако в масштабах государства основной капитал должен иметь более широкую трактовку — сети, коммуникации, энергетические возможности и др., то есть то, что для предприятия являлось факторами внешней среды и не включалось в актив баланса.

Концепция качественного роста производственного капитала и приложения к нему более качественного труда как фактора производства в производительной функции предполагает необходимость рассмотрения еще одного фактора производства — менеджмента. Используя термины «земля», «труд», «капитал» и «предпринимательская идея», следует полагать, что ускоренный рост расширенного воспроизводства должен быть реализован через управленческую функцию, которая выражается в наиболее эффективном сочетании факторов производства. Так, в принципе, можно посчитать цену каждого фактора в масштабе государства, соотнести их с ценами факторов в других странах и увидеть, что при примерной схожести экономический результат будет различен.

Выше говорилось о профессиональной самореализации, которая определяется в соотношении реализуемых компетенций и компетенций, имеющихся у человека. С этой точки зрения государство не только как потребитель, но и как покупатель образовательных услуг, должно вести себя как разумный хозяин, выстраивая наиболее эффективную систему использования трудового потенциала. Таким образом, еще одним критерием эффективности образования со стороны государства является коэффициент профессиональной самореализации, который определяется соотношением реализуемых компетенций и компетенций, имеющихся у человека. Многие студенты не посещают занятия, потому что знают, что уровень компетенций, заложенных в образовательных стандартах выше, либо вообще не соответствует требованиям, предъявляемым работодателем.

### Заключение

Проявление эффекта образования можно рассматривать в трех независимых категориях (направлениях результативности). Во-первых, как формирование качественных трудовых ресурсов. Во-вторых, как экстерналий при реализации образовательных функций. В-третьих, как категорию, раскрывающую через мышление различные аспекты сфер бытия и формирующую личность, более многогранно воспринимающую действительность (формирование нового образа человека с иным качеством жизни).

С точки зрения государства экономическую эффективность высшего образования можно рассматривать как причину увеличения производительных возможностей экономики, которая проявляется в различных показателях качества трудового и научного потенциала, ростом производительности труда и, в конечном счете, ростом макроэкономических показателей. Однако в целях анализа эффективности образования по ряду причин крайне сложно соотнести накопленный образовательный капитал с макроэкономическими показателями.

В статье предлагается концепция сложного труда или производительной функции, в которую заложен принцип соответствия: чем сложнее и современнее основные фонды, тем сложнее прилагаемый к ним труд. Соответственно,

выше образовательный уровень и компетенции работника. Таким образом, в производительной функции измерителем эффективности образования становится соотношение цены основных средств и интеллектуальной собственности к цене прикладываемого труда. Чем больше такое соотношение, тем выше эффективность образования.

Вместе с тем эффективность образования определяется не только количеством и качеством приобретенных компетенций, но и рациональностью их использования в реальной среде, что является функцией государства и менеджмента организации.

Социальная эффективность высшего образования на государственном уровне проявляется в социальной стабилизации общества и в общем повышении уровня жизни населения. Кроме этого, следует учитывать экономию бюджетных средств в правоохранительной области и обороне. Первое связано с общим повышением поведенческой культуры людей, окончивших, в частности, учреждения высшего образования и, как следствие, совершающих меньшее количество правонарушений. Второе — с базовой подготовкой и лучшей восприимчивостью к новым знаниям в случае призыва выпускника на действительную воинскую службу.

На рынке образовательных услуг проявляется эффективность управления и функционирования высшего учебного заведения в форме его конкурентоспособности и общего положения на рынке. В данном случае уместнее говорить об экономической эффективности, хотя и не в полной мере коммерческого понимания данного термина, поскольку получение прибыли для вуза не является самоцелью. Определяющими экономическую эффективность показателями в данном случае являются объем совокупного (бюджетного и внебюджетного) дохода, уровень затрат, а также структура расходов вуза, раскрывающая его реальные возможности и конкурентную устойчивость.

С позиций регионального рынка труда можно говорить о социальной эффективности высшего и профессионального образования при наличии положительной динамики показателей занятости и безработицы, в том числе молодых специалистов.

Экономическая эффективность высшего и профессионального образования для работодателя — это разница между предельным доходом, получаемым предприятием в результате найма соответствующего специалиста и затратами на его подготовку и оплату труда, а также в определении набора требуемых компетенций, когда труд отдельного работника невозможно идентифицировать в экономических показателях деятельности организации.

В отношении индивидуума об эффективности высшего и профессионального образования можно говорить в двух направлениях: экономической эффективности вложений в образование с учетом так называемых издержек упущенных возможностей и социальной эффективности в форме повышения образовательного, профессионального уровня и, как следствие, повышения

оплаты труда и статусного положения в обществе. Однако заработная плата зависит не только от объема и качества приобретенных компетенций, а еще и от уровня отдачи этих компетенций (уровня профессиональной самореализации) в реальной социальной среде. Также следует обратить внимание на то, что в результате образовательного процесса у личности раскрываются новые стороны бытия, которые раньше оставались за гранью понимания субъекта. Мировосприятие становится богаче, и, как следствие, повышается качество жизни.

Рассматривая в целом результат влияния образования на социум, следует обратить внимание на категорию «качество жизни населения». С позиций социальной эффективности — это формирование более совершенной культурной среды, то есть повышение уровня поведенческой, материальной и оценочной культуры. Таким образом, эффективность образования — многосторонняя категория, которая включает как экономическую, так и социальную составляющие.

### *Литература*

1. Университет ИТМО. Ifmo.ru. URL: [http://www.ifmo.ru/ru/viewnews/4493/izmeneny\\_kriterii\\_ocenki\\_effektivnosti\\_rossiyskih\\_vuzov.htm#ixzz3sLtCNXa1](http://www.ifmo.ru/ru/viewnews/4493/izmeneny_kriterii_ocenki_effektivnosti_rossiyskih_vuzov.htm#ixzz3sLtCNXa1)
2. *Leontief W.* Input — output economics. Oxford: Oxford University Press, 1986.
3. *Schultz T.W.* Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research. New York: Free Press. 1971.
4. *Бойко М., Болотник М.* Результаты мониторинга профессиональных компетенций выпускников как показатель качества образовательного процесса // Экономические проблемы современности: сб. статей. 2012.
5. *Кугаенко А.А., Левицкий М.Л.* Методы и модели определения эффективности народного образования. Прометей, 1990.
6. *Левицкий М.Л., Хлебников К.В., Черкашин О.Ю.* Гипотезы перехода к экономике качества жизни // Научное мнение. 2015. № 11.
7. *Марцинкевич В.И.* Инвестиции в человека: экономическая наука и российская экономика // Мировая экономика и международные отношения. 2005. № 9.
8. *Синдяшкина Е.Н.* Вопросы оценки видов социального эффекта при реализации инвестиционных проектов // Проблемы прогнозирования. 2010. № 1.
9. *Струмилин С.Г.* Хозяйственное значение народного образования. М.: Экономическая жизнь, 1924.
10. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации». Гл. 1, ст. 2.

### *Literatura*

1. Universitet ITMO. Ifmo.ru. URL: [http://www.ifmo.ru/ru/viewnews/4493/izmeneny\\_kriterii\\_ocenki\\_effektivnosti\\_rossiyskih\\_vuzov.htm#ixzz3sLtCNXa1](http://www.ifmo.ru/ru/viewnews/4493/izmeneny_kriterii_ocenki_effektivnosti_rossiyskih_vuzov.htm#ixzz3sLtCNXa1)
2. *Leontief W.* Input — output economics. Oxford: Oxford University Press. 1986.
3. *Schultz T.W.* Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research, New York: Free Press. 1971.
4. *Bojko M., Bolotnik M.* Rezul'taty' monitoringa professional'ny'x kompetencij vy'pusnikov kak pokazatel' kachestva obrazovatel'nogo processa // E'konomicheskie problemy' sovremennosti: sb. statej. 2012.

5. *Kugaenko A.A., Leviczkiy M.L.* Metody' i modeli opredeleniya e'ffektivnosti narodnogo obrazovaniya. Prometej, 1990.
6. *Leviczkij M.L., Xlebnikov K.V., Cherkashin O.Yu.* Gipotezy' perexoda k e'konomike kachestva zhizni // Nauchnoe mnenie. 2015. № 11.
7. *Marcinkevich V.I.* Investicii v cheloveka: e'konomicheskaya nauka i rossijskaya e'konomika // Mirovaya e'konomika i mezhdunarodny'e otnosheniya. 2005. № 9.
8. *Sindyashkina E.N.* Voprosy' ocenki vidov social'nogo e'ffekta pri realizacii investicionny'x proektov // Problemy' prognozirovaniya. 2010. № 1.
9. *Strumilin S.G.* Hozyajstvennoe znachenie narodnogo obrazovaniya. M.: E'konomicheskaya zhizn', 1924.
10. Federal'ny'j zakon ot 29.12.2012 № 273-FZ (red. ot 30.12.2015) «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii». Gl. 1, st. 2.

*M.L. Levitskiy,  
K.V. Xlebnikov,  
O.Y. Cherkashin*

#### **Methodological Prerequisites of the Studies of Efficiency of Education**

The article presents the analysis of efficiency and effectiveness of education from a perspective of an individual, employers, state, educational institution, government authorities. The authors give an assessment and critics of the most significant approaches to the analysis of the efficiency of education of Russian and foreign economists in respect of the modern conditions of managing. They suggests methods of evaluation of efficiency of education within a concept of “complex labour”.

*Keywords:* efficiency of education; effectiveness of education; professional self-realization; professional competency; educational service; productive function; external effects; quality of life; intellectual capital.