

# Лекция 9. Экономические выгоды образования и показатели эффективности деятельности ОУ.

«Доллар, вложенный в интеллект человека, часто приносит больший прирост национального дохода, чем доллар, вложенный в железные дороги, плотины, машины и др. капитальные блага... Образование становится высокопроизводительной формой капитальных вложений». Дж. Гэлбрейт

При оценке экономической значимости образования мы должны учитывать:

- «внутренний» экономический эффект.
- «внешний» (косвенный, сопутствующий).



# Внешний эффект следует рассматривать:

- Во-первых, при определении прироста материальных благ, который обеспечивается благодаря повышению общеобразовательного и профессионально-квалификационного уровня работников для всех отраслей народного хозяйства;
- Во-вторых, с позиции абсолютного и относительного снижения расходов ресурсов в отраслях материального производства за счет внедрения новых научно-технических разработок, осуществленных специалистами в сфере образования.

## Внешний экономический эффект образования подробнее:

- Образование не только способствует повышению качества рабочей силы и повышению производительности труда, но и развивает предпринимательские способности, раскрепощает инициативу, делает работника умелым организатором трудового процесса. Функция образования состоит не только в том, чтобы передавать учащимся накопленные старые знания и навыки, но и в том, чтобы повышать их способность к восприятию и использованию на практике новых научных идей, методов производства.
- За счет того, что работники с высоким уровнем подготовки быстрее приспосабливаются к меняющимся условиям производства сокращается путь от открытия нововведения до его практического освоения – стимулируется экономический рост.
- Образование увеличивает не только скорость, с которой распространяются научные открытия, но и влияет на скорость, с которой совершаются научные открытия. В крупном вузе ежегодно проходит защита 200 кандидатских и 20 докторских диссертаций. Это решение актуальных научных и технических задач, разработка новых теорий, создание новых технологий и оборудования. Из стен вузов выходят новые научные фирмы, которые в короткое время превращаются в ведущие научно-производственные коллективы страны. Общеизвестным стало создание при ведущих вузах технопарков. Во всех развитых странах это стало правилом. Причем через вузы в данном случае проводится государственная политика и финансовая поддержка малого предпринимательства. Территория вуза, развитая информационная инфраструктура, научная среда, государственные льготы, наличие молодых квалифицированных работников (студенты и выпускники) способствуют снижению риска в деятельности малых фирм.
- Уровень развития образования и науки влияет на способность общества находить ресурсы для своего развития. В 70-е годы проявилась нехватка энергии, и развитые страны в течении 10 лет разрабатывали и внедряли энергосберегающие технологии. В 80-е годы проявляется неэффективность управления большими кампаниями и происходит структурная перестройка всей промышленности, появляются новые технологии управления и т. д. При отсутствии необходимого уровня образования страна опирается, главным образом, на природные ресурсы.
- Чем выше будет уровень образования в стране, тем большую интеллектуальную поддержку и научную апробацию будут иметь государственные решения. Введение новых законов, создание региональных информационных систем, корректировка налоговой системы, выбор приоритетов в развитии, построение бюджета города или района, создание предприятия и многое другое требует комплексного научного анализа и обоснования. Практика привлечения работников вузов к выработке государственных решений имеет место во всех странах.

!

- Существует множество теоретических концепций выявления эффективности образования, накоплен богатый практический опыт определения отдачи от вложения средств в эту сферу. Наибольшее число разработок представлено в теории человеческого капитала.

# Согласно теории человеческого капитала,

- затраты времени и денежных средств, необходимые для получения образования и профессиональной подготовки, можно рассматривать как инвестиции в человеческий капитал. Отсюда, с одной стороны, человеческий капитал может увеличиваться путем вложений «в человека», в развитие необходимых качеств, свойств личности и компетентностей, а с другой – капитальные свойства образования проявляются в способности человеческого капитала возрастать в процессе производства благодаря повышению отдачи от так называемых скрытых возможностей работников.
- Понятие «человеческий капитал» отражает новое качество ресурса, представленного на рынке труда. Это означает, что реализация его как капитала возможна только в условиях общественного, а не домашнего производства, если полезность его признается обществом. В противном случае капитал не может принести своему носителю экономических выгод, оставаясь невостребованным сокровищем. В то же время человеческий капитал имеет свойства личного ресурса, так как, во-первых, он не может быть отчужден от своего носителя, хотя результат функционирования этого капитала в виде знаний и умений реализуется в процессе производства и опосредуется рынком. Во-вторых, решение о развитии способности принимается самим человеком, то есть на индивидуальном уровне.
- С экономической точки зрения, для принятия правильного инвестиционного решения каждый человек должен сопоставить экономические издержки и выгоды каждой альтернативы. В случае принятия решения о целесообразности продолжить обучение следует подсчитать альтернативную стоимость такого решения – упущенную выгоду от неполученных заработков в период обучения. К тому же продолжение учебы потребует прямых дополнительных издержек, включающих расходы на оплату обучения, приобретение учебных материалов, возможные дополнительные расходы, вызванные необходимостью аренды жилья и т.п.
- Совокупный упущенный доход в таком случае оценивается как потерянная для общества возможная стоимость несозданных товаров и услуг. Сообразно и рост индивидуальных доходов, обусловленный уровнем повышения образования, расценивается как мера увеличения производительных возможностей экономики. Потому возможным измерителем **экономического эффекта высшего образования** выступает сумма прироста индивидуальных заработков тех, кто получил такое образование.

## Существуют разные методы измерения стоимостной величины человеческого капитала.

- Одним из первых размеры человеческого капитала в США рассчитал в начале 60-х годах XX века Т. Шульц. В его подходе стоимость одного года обучения каждого уровня (с учётом потерянных заработков) умножалась на число человеко-лет образования, накопленных населением к тому или иному моменту времени. По его расчётам, в 1969 г. воспроизводимое материальное богатство составляло **1617** млрд. долл., а человеческий капитал, воплощённый в населении, – **1307** млрд. долл. С 1929 по 1969 год темп роста фонда образования опережал темп роста физического капитала примерно в **2** раза и соответственно составил **4,1%** и **2%**.



Т. Шульц, Э. Денисон, Дж. Кендрик и др. произвели количественную оценку вклада образования в экономический рост и выявили, что на протяжении XX века накопление человеческого капитала опережало темпы накопления физического капитала.

- Э. Денисоном, Р. Солоу, Дж. Кендриком и др. разработана классификация факторов экономического роста. Из 23 выбранных ими факторов 4 относятся к труду, 4 – к капиталу, 1 фактор – это земля, 14 характеризуют вклад научно-технического прогресса. По мнению авторов, экономический рост определяется не столько количеством затраченных факторов, сколько их качеством и ростом этого качества, прежде всего, качеством рабочей силы.
- Э. Денисон, осуществивший анализ экономического роста в США в 1929-82 гг. сделал вывод, что определяющим фактором роста производительности труда является образование как важнейшая составляющая человеческого капитала. По его расчетам, прирост душевого дохода в США в течение послевоенного периода был на 15-30 % обусловлен повышением образовательного уровня рабочей силы. В настоящее время эти выводы подтверждаются опытом таких стран, как Гонконг, Сингапур, Республика Корея.

Из существующих моделей экономического роста, где человеческий капитал используется в качестве фактора экономического роста, представляется наиболее интересной для анализа модель Дж. Мэнкью - Д. Ромера - Д. Уэйла.

- В российской практике есть пример расчетов, основывающихся на этой модели. Они осуществлены для 78 регионов России по шести массивам данных (1998–2003 гг.).
- Для анализа данная выборка была разбита на две группы: регионы, валовой региональный продукт (ВРП) которых превышает средний уровень (от 21 до 27 регионов), и регионы, ВРП которых меньше чем средний уровень по стране (51–57 регионов).
- Вклад человеческого капитала в среднем составил 18%. При этом между размером ВРП региона и вкладом человеческого капитала в его достижение была обнаружена прямая связь. Для регионов с ВРП ниже среднего уровня средний вклад составил 15%, а для регионов с ВРП выше среднего уровня – 21%.
- В целом за рассматриваемый период наблюдается рост вклада человеческого капитала в экономический рост страны по каждой группе регионов и по каждому способу оценки человеческого капитала. Это позволяет говорить о существовании очевидной тенденции увеличения значимости человеческого капитала для обеспечения экономического роста в России. Полученные оценки близки к результатам Мэнкью – Ромера – Уэйла для развитых стран.



- Отечественный опыт оценки эффективности образования связан прежде всего с разработкой **методики оценки отдачи затрат на просвещение**, осуществленной в работах **Станислава Густавовича Струмилина (1877 – 1974)**, обратившегося к экономическим исследованиям в образовательной сфере в 20-х гг. XX века.

Начало изысканий Струмилина были связано с разработкой десятилетнего плана развития общеобразовательной школы нашей страны, имеющего целью всеобщее и обязательное обучение детей.

- Сравнительный анализ эффективности школьной подготовки и производственной выучки показал, что **год** школьного образования дает примерно в **2,6** раза большую прибавку квалификации, чем год заводского стажа:
  - грамотность, достигнутая за год обучения, способствовала повышению производительности труда рабочего в среднем до 30%.
  - заводская выучка неграмотных рабочих у станка в течение того же времени – не более, чем на 12–16%.
- С.Г. Струмилиным разработаны методы определения оптимального периода школьного обучения, а также размеров расходов на образование рабочего различной квалификации с учётом роста национального дохода. Реформа по введению всеобщего начального образования в СССР дала экономический эффект, в 43 раза превышающий затраты на его организацию. Выгоды от повышения продуктивности труда превысили по расчетам соответствующие затраты государства на школьное обучение в 27,6 раза. При этом капитальные затраты окупились в первые же 1,5 года.

Теоретические и практические подходы к оценке народнохозяйственной эффективности образования, заложенные С. Г. Струмилиным и теоретиками человеческого капитала, нашли свое развитие в трудах российских экономистов: Г. А. Егиазаряна, В. А. Жамина, Е. Н. Жильцова, В. Е. Комарова, С. Л. Костаняна, С. Г. Шумилина и др.

- Их расчеты подтвердили, что образование рабочего в объёме двух классов повышает производительность его труда на 29%, трёх классов – на 37%, четырёх классов – на 43%, пяти классов – на 48%, шести классов – на 52%.
- Наибольший эффект дают годы обучения в старших классах, которые обеспечивают 31,4% прироста квалификации. При этом рост образовательного и культурного уровня рабочих сокращает сроки приобретения более высокой квалификации; позволяет более рационально использовать оборудование, инструменты, материалы, ведёт к уменьшению брака и упущений в работе, и, в конечном итоге, к повышению качества выпускаемой продукции.

Образовательная система работает оптимально, позволяет достичь максимального экономического эффекта образования в том случае, если ключевые элементы этой системы (ОУ) работают с высокой эффективностью.

- Основной подход оценки эффективности деятельности ОУ, в настоящее время, реализуется в проведении мониторинга, а также формировании различных рейтингов образовательных организаций, прежде всего, университетов.

Под мониторингом понимают систему сбора, хранения и анализа определенного количества признаков/параметров данного объекта для вынесения суждения о поведении/состоянии данного объекта.

Для осуществления мониторинга образовательных организаций Министерством образования и науки были решены следующие задачи:

- разработка системы показателей сбора данных;
- создание информационной системы сбора информации и ее синхронизация с существующими системами федеральной и ведомственной статистической отчетности;
- построение критериев принятия управленческих решений;
- разработка нормативной базы и организационных схем принятия решений относительно реорганизации либо совершенствования деятельности образовательных организаций.

В качестве базовых параметров наблюдения за состоянием образовательной организации используются 50 показателей, распределенных по пяти направлениям функционирования образовательной организации:

- образовательная деятельность,
- научно-исследовательская деятельность,
- международная деятельность,
- финансово-экономическая деятельность,
- инфраструктура.



# Проблемы разработки показателей!

- В экономической, финансовой литературе у термина «эффективность» два значения. Первое — результативность, степень достижения планируемого результата. Второе значение — минимизация издержек на единицу выпускаемого продукта или предоставленных услуг. Например, в сфере образования к первому значению термина «эффективность» может быть отнесена степень выполнения государственного задания по приему обучающихся за счет средств бюджета и выпуску окончивших полный курс обучения. Ко второму значению термина «эффективность» могут быть отнесены затраты в расчете на одного обучающегося или выпускника (планируемые и фактические).
- Вместе с тем, даже располагая указанными данными, исследователь может оставаться в неведении о том, насколько действенными оказываются меры, принятые органами власти и руководителями образовательных учреждений. Одно лишь знание количества образовательных услуг, а также затраченных на их оказание средств еще не дает ответа на вопрос, могут ли оказанные образовательные услуги решить проблему реализации государственной образовательной политики. И вполне обоснованно возникает здесь вопрос о качестве образования, о конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

# Показатели мониторинга эффективности деятельности вузов:

средний балл ЕГЭ зачисленных абитуриентов,

объем средств, направленных на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в расчете на одного педагогического работника,

удельный вес иностранных студентов в общей численности студентов вуза,

доходы в расчете на одного педагогического работника,

общая площадь учебно-научных помещений и инфраструктура в расчете на одного студента.

трудоустройство выпускников – удельный вес численности выпускников вуза, обучавшихся по очной форме обучения, не обращавшихся в службы занятости для содействия в трудоустройстве в течение первого года после окончания обучения в вузе, в общем числе выпускников.

Целевые показатели эффективности деятельности государственных бюджетных образовательных учреждений среднего профессионального образования Московской области, находящихся в ведении Министерства физической культуры, спорта, туризма и работы с молодежью Московской области.

№ п/п	Целевые показатели деятельности учреждения	Критерии оценки деятельности руководителя учреждения	Форма отчетности содержащая информацию о выполнении показателя	Баллы (максимально возможное количество)
<b>Основная деятельность учреждения</b>				
	Процент выполнения учреждением плана приема обучающихся на очную форму обучения по программам среднего профессионального образования	До 50 % от плана - 0 баллов От 50 до 70 % - 1 балл От 70 до 100 % - 3 балла 100 % - 5 баллов	Доклад руководителя учреждения	5
	Процент трудоустроенных выпускников и продолживших обучение в ВУЗах в отчетный период к общему числу выпускников	Отсутствуют - 0 баллов От 20 – 50 % - 5 балла Свыше 50 % - 10 баллов	Доклад руководителя учреждения	10
	Подготовка за отчетный период кандидатов в мастера спорта, мастеров спорта России, мастеров спорта России международного класса	Отсутствуют - 0 баллов До 5 человек - 5 баллов От 5-10 чел. - 10 баллов Свыше 10 чел. – 20 баллов	Доклад руководителя учреждения	20
	Количество победителей и призеров в чемпионатах и первенствах России, Европы и Мира, участников Олимпийских игр за отчетный период	Отсутствуют - 0 баллов До 5 человек - 5 баллов От 5-10 чел. - 10 баллов Свыше 10 чел. – 20 баллов	Доклад руководителя учреждения	20
	Процент кандидатов, включенных в резервный и основной состав спортивных сборных команд Московской области и спортивных сборных команд Российской области	Отсутствуют - 0 баллов До 10% от общего количества обучающихся - 5 балла 10-30 %. - 10 баллов Свыше 30% – 20 баллов	Доклад руководителя учреждения, списки спортивных сборных команд Московской обл.	20
	Отсутствие случаев травматизма и заболеваний обучающихся, связанных с нарушением технических и санитарно-гигиенических норм	Имеются – минус 10 баллов Отсутствуют - 10 баллов	Доклад руководителя учреждения	10
	Наличие жалоб (заявлений) родителей, обучающихся в части организации деятельности учреждение	Имеются – минус 15 баллов Отсутствуют - 10 баллов	Доклад руководителя учреждения	10
			Итого	95

