

УДК 33      DOI: 10.14451/1.242.554

# Метрики, используемые для оценки качества и эффективности образовательного продукта

© 2025 Лоскутова Майя Алексеевна

Кандидат экономических наук, доцент кафедры Менеджмент. Санкт-Петербургский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, Россия, Санкт-Петербург.

E-mail: MLoskutova@fa.ru

**Ключевые слова:** образовательный продукт, метрики качества образования, оценка эффективности обучения, система показателей успеваемости, маркетинговые метрики образования, многофакторная модель оценки.

В работе систематизированы основные группы метрик для оценки качества и эффективности образовательных продуктов. Проанализированы существующие подходы к измерению результативности образовательных услуг. Выявлены ограничения применения отдельных показателей, таких как индекс лояльности слушателей и стартовая зарплата выпускников. Предложена комплексная система оценки, включающая метрики качества преподавания, обучения, успеваемости, практических навыков, приобретения знаний, сопровождения продукта и вовлеченности слушателей. Обоснована необходимость включения финансовых и маркетинговых показателей в оценку эффективности образовательных продуктов. Разработаны рекомендации по формированию многофакторной модели оценки с учетом специфики образовательной организации.

На текущий момент в российской экономика отсутствуют значимые резервы для восстановления быстрого роста, характерного для развивающихся стран. Одним из наиболее важных факторов, способных интенсифицировать дальнейшее расширение хозяйственной системы страны, является обеспечение прироста человеческого капитала. Именно знания, навыки, опыт специалистов широкого спектра позволяют добиться создания все более значимой добавленной стоимости в рамках операционных, финансовых и инвестиционных процессов. В таких условиях актуализируется вопрос изучения метрик образовательных продуктов как инструментов, наиболее приспособленных к удовлетворению потребности повышения квалификации персо-

нала как на индивидуальной, так и на групповой основе. Однако важно решить аналитическую задачу, а именно определить, каким образом можно оценить различия одних образовательных продуктов от других. Поэтому следует систематизировать группы индикаторов образовательных продуктов и отдельные показатели, которые могут найти применение в оценке их фактической и потенциальной эффективности. Образовательный продукт означает совокупность практических навыков и знаний, получаемых обучающимся в ходе участия в образовательном процессе. Отличие образовательного продукта от процесса образования, например на дневной форме обучения, состоит в том, что речь идет о более широком термине, сущност-

ное наполнение которого включает в себя как процесс длительного получения знаний, например в течение нескольких лет, так и относительно небольшие образовательные услуги, как это характерно для курсов повышения квалификации.

На современном этапе развития рынка соответствующих услуг существует большое разнообразие доступных инструментов повышения квалификации, получения нового опыта, приобретения профессии, ориентированных как на тех, кто желает получить системные комплексные научные знания, так и на тех, кто заинтересован в формировании понимания касательно отдельного узкого участка профессиональной или другой деятельности.

Ученые и практики обращают внимание на вопросы, связанные с измерением исследуемых аспектов. Например, в качестве одного из показателей упоминается индекс лояльности слушателей [8, с. 39], [4, с. 146]. Такой индикатор вызывает определенные вопросы. Например, если студенты несколько раз не смогут сдать экзамен по соответствующему образовательному продукту, то окажется, что уровень лояльности к нему, с точки зрения математического расчета, будет крайне высоким. Таким образом, создаются негативные стимулы злоупотребления своим положением преподавателем для того, чтобы повлиять на показатели, оценивающие качество и эффективность образовательного продукта. Конечно, такой индикатор целесообразно использовать при оценке отдельной платформы. Если же слушателям доступно несколько курсов, то покупка дополнительного на той же платформе будет указывать на то, что аудитория действительно является лояльной, а значит можно делать вывод о субъективной оценке высокого качества предлагаемых услуг. Но на уровне отдельного образовательного продукта не целесообразно применять такой критерий.

В качестве другого показателя в научных работах выделяется стартовая зарплата выпускников [1, с. 95], [2, с. 54]. Можно согласиться с тем, что, действительно, длительное обучение

в высшем учебном заведении способно оказать определенное воздействие на начальную оплату труда бывших студентов. Однако, как было сказано, образовательный продукт является более широким понятием, включающим в себя и решения для формирования относительно небольшого объема знаний слушателя. Мотивы выбора образовательных продуктов значимо отличаются. Нет сомнения, что часть клиентов желает повысить свою ценность на рынке труда. Однако часто это связано с нефинансовыми интересами и пройденное обучение не окажет серьезного воздействия на заработную плату после завершения соответствующего обучения.

Кроме этого, оплата труда конкретного человека на конкретном предприятии представляет собой конфиденциальную информацию, поэтому нет возможности получить объективные данные. Что же касается применения метода опроса, то в этом случае информация может быть искажена как в сторону завышения, так и занижения. Поэтому не целесообразно использовать такой показатель, а также существуют значимые проблемы с его фактическим расчетом.

Дополнительной группой образовательных метрик, которые предлагается использовать для оценки образовательного продукта, является уровень интернационализации. К группе соответствующих индикаторов можно отнести такие, как: доля иностранных студентов; доля платных студентов среди иностранных студентов [3, с. 167], доля студентов, прошедших практику за рубежом [6, с. 141].

Нет сомнения, что обозначенные показатели характеризуют качество образовательного процесса в высших учебных заведениях. Наличие зарубежных студентов, а также посещение студентами вуза других стран с целью образования в рамках программ обмена опытом, положительно сказывается на знаниях и навыках, расширяет кругозор, решает другие педагогические задачи. Однако образовательные продукты могут иметь более ограниченный масштаб в связи с чем не все они касаются международного сотрудничества. Большая часть информационных материа-

лов может быть адаптирована к другому языку, особенно это актуально в условиях развития искусственного интеллекта, больших языковых моделей, обеспечивающих качественный перевод с учетом контекста и профессиональных терминов. Поэтому не следует включать в аналитический процесс измерения качества образовательного продукта соответствующую группу индикаторов.

Д. И. Хлебович указывает, что целесообразно использовать такой показатель, как «Информацию о программе легко найти» [7, с. 65]. На его основе можно говорить о более широкой группе, а именно о маркетинговых показателях. Важно, чтобы целевая аудитория имела возможность относительно быстро выявить и приобрести желаемые образовательные продукты, что позволит развивать их, формировать значимый финансовый доход, взаимодействовать, достигать других важных эффектов.

Изучение ряда работ позволило выделить группы показателей, которые целесообразно использовать для решения сформулированной аналитической задачи. К ним относятся метрики: качества образования, качества обучения, оценки успеваемости слушателей, получения практических навыков, приобретения знаний, сопровождения продукта и вовлеченности слушателей [5, с. 59–60].

В целом с таким подходом можно согласиться. Показатели качества преподавания демонстрируют педагогические навыки, умения, а также профессиональные знания и опыт конкретного преподавателя в соответствующей сфере. Индикаторы качества обучения отражают суть образовательного продукта, то, насколько он удовлетворяет потребности целевой аудитории. В свою очередь, метрики и оценки успеваемости слушателей характеризуют, насколько легко усваивается материал, насколько подготовлена целевая аудитория к его восприятию, что влияет на другие показатели.

Индикаторы получения практических навыков и приобретения знаний измеряют два разных

аспекта: насколько слушатели усвоили теоретические материалы и насколько они способны применять полученные знания для выполнения практических задач. Метрики сопровождения продукта отражают поддерживающие процессы, такие как информационная коммуникация с фактическими и потенциальными клиентами, уровень сервиса по приему платежей, учет соответствующих операций и выполнение других задач, важных для клиентов, но не связанных напрямую с получением образования.

Метрики вовлеченности слушателей показывают, насколько интересен материал, вызывает ли он отклик у аудитории, усиливает ли интенсивность взаимодействия между слушателями и преподавателем. В рамках каждой из групп следует выделить конкретные показатели, позволяющие более детально анализировать и оценивать эффективность образовательного процесса.

В работах ученых упоминается показатель доли возврата (отказ от продукта) [9, с. 104], который целесообразно отнести к группе метрик качества обучения. Метрики вовлеченности слушателей включают, среди прочих, показатели выполненных заданий, длительность просмотров лекций, количество слушателей в начале и в конце потребления продукта [10, с. 25]. Они учтены при сопоставлении комплексного набора индикаторов, которые следует применять для измерения качества и эффективности образовательных продуктов:

- Метрики качества преподавания: оценка преподавателя слушателями, процент посещаемости занятий, количество жалоб или положительных отзывов на преподавателя.
- Метрики качества обучения: оценка слушателями качества наполненности материалов, доля возврата (отказ от продукта).
- Метрики оценки успеваемости слушателей: средний балл/оценка за курс, процент сдавших итоговый экзамен/тест с первого раза, динамика успеваемости в течение курса.
- Метрики получения практических навыков: результаты выполнения практических зада-

- ний/проектов, обратная связь от слушателей о применении полученных навыков.
- Метрики приобретения знаний: результаты входного и выходного тестирования, глубина усвоения материала, оценка новизны знаний, оценка полноты знаний по сравнению с наиболее важными курсами-конкурентами.
  - Метрики сопровождения продукта: скорость реакции службы поддержки на запросы, процент решенных вопросов/проблем слушателей, удовлетворенность слушателей сопровождением.
  - Метрики вовлеченности слушателей: показатели выполненных заданий, длительность просмотров лекций, количество слушателей на начало потребления продукта и на конец, активность на форумах, в чатах, соцсетях курса, процент отсева слушателей.
  - Финансовые метрики: количество проданных копий, маржинальность продукта, рентабельность инвестиций в продукт.
  - Маркетинговые метрики: место в поисковой выдаче по ключевому запросу (названию курса), доля маркетинговых расходов в продажах, количество целевой аудитории, с которой была коммуникация об образовательном продукте.

Метрики качества преподавания включают оценку преподавателя слушателями, отражающую субъективное восприятие методики подачи материала, уровень коммуникативных навыков и способности мотивировать аудиторию. Процент посещаемости занятий служит объективным индикатором вовлеченности, позволяя выявить корреляцию между присутствием на занятиях и академическими результатами. Количество жалоб или положительных отзывов формирует обратную связь, помогающую скорректировать педагогические подходы и устранить системные недостатки продукта.

В контексте оценки качества обучения важным параметром становится оценка слушателями наполненности материалов, определяющая соответствие контента заявленным целям курса. Доля возврата продукта демонстрирует степень

удовлетворенности структурой и содержанием программы, косвенно указывая на возможные дисбалансы между ожиданиями и реальным предложением.

Метрики успеваемости слушателей опираются на количественные данные: средний балл за курс характеризует общий уровень освоения материала, тогда как процент сдавших итоговый экзамен с первого раза позволяет оценить эффективность подготовки в рамках установленных сроков. Динамика успеваемости в течение курса необходима для мониторинга прогресса отдельных слушателей или групп, выявляя критические точки в усвоении дисциплины.

Для измерения практических навыков следует анализировать результаты выполнения заданий и проектов, что обеспечивает объективную оценку применимости теоретических знаний. Дополнительным критерием служит обратная связь от слушателей о внедрении полученных компетенций в профессиональную деятельность, подтверждающая релевантность учебного контента.

Оценка приобретения знаний базируется на сравнении результатов входного и выходного тестирования, определяя прирост компетенций. Глубина усвоения материала измеряется через способность решать сложные задачи, а оценка новизны знаний отражает актуальность контента в сравнении с текущими отраслевыми трендами. Сравнение полноты знаний с курсами-конкурентами позволяет позиционировать продукт на рынке образовательных услуг.

Метрики сопровождения продукта включают скорость реакции поддержки, влияющей на общее восприятие сервиса, и процент решенных проблем, отражающий операционную эффективность службы. Удовлетворенность сопровождением измеряется через опросы, выявляя зоны для улучшения коммуникационных процессов.

Анализ вовлеченности слушателей охватывает выполнение заданий, длительность просмотра лекций и изменение числа активных участников к концу курса. Активность на дискуссионных площадках и на страницах социальных сетей

курса демонстрирует уровень интеллектуального и эмоционального включения в учебный процесс, тогда как процент отсева слушателей сигнализирует о потенциальных проблемах в структуре или подаче материала. Каждый из перечисленных индикаторов требует регулярно мониторинга и кросс-анализа для формирования понимания эффективности образовательного продукта.

Упомянутые группы метрик для оценки качества образовательного продукта встречаются в научных работах, в отличие от маркетинговых и финансовых. Обозначенные метрики также являются важными, так как непосредственно демонстрируют рыночную силу и заинтересованность со стороны целевой аудитории. Высокие значения финансовых показателей, особенно более существенные, чем у прямых конкурентов, означают, что благодаря такой услуге образовательная организация сможет и дальше развивать свой продуктовый портфель. Дело в том, что эффективность подразумевает не только высокий уровень качества, но и оправданный объем расходов, что делает процесс создания таких образовательных продуктов и их последующей реализации устойчивым в долгосрочной перспективе. Поэтому даже если качественные характеристики будут более высокими, чем у других участников рынка, но при этом образовательная организация не сможет предложить конкурентоспособную цену из-за чрезмерной себестоимости, то такой образовательный продукт будет неэффективным.

Что же касается маркетинговых метрик, то они позволяют понять, насколько осведомлены потенциальные клиенты о соответствующем продукте, насколько интенсивной является коммуникация, какими маркетинговыми бюджетами оперирует менеджмент, ответственный за создание и дальнейшую реализацию маркетинговых продуктов.

Поэтому в рамках группы финансовых метрик предложено использовать такие, как объем реализованных образовательных продуктов, маржинальность продукта, рентабельность инве-

стиций в продукт. Это показатели, демонстрирующие как спрос, что приводит к формированию положительного денежного потока от реализации, так и рациональность создания продукта, отражают долю расходов, а также уровень окупаемости. Только в случае учета таких индикаторов можно понять, целесообразно ли продолжать деятельность коммерческой образовательной организации по конкретному образовательному продукту, или следует сосредоточиться на создании и продаже других видов образовательных услуг. Среди маркетинговых важными являются такие показатели, как место образовательной организации и ее продукта в поисковой выдаче по ключевому запросу, а именно названию курса, доля маркетинговых расходов в продажах, количество целевой аудитории, то есть потенциальных клиентов, с которыми велась коммуникация относительно образовательного продукта в течение предыдущего периода, узнаваемость образовательного курса, в том числе по сравнению с конкурентами и другие. Хотя создание образовательного продукта представляет собой основной бизнес-процесс в рамках такой модели, но без качественного сбытового процесса невозможно добиться устойчивого положения организации, оказывающей образовательные услуги.

В конечном итоге целесообразно применять многофакторные модели, которые отражают наиболее важные показатели, входящие в рамки каждой из групп метрик. Только в этом случае можно сформировать комплексное, взвешенное представление о том, каким является уровень конкурентоспособности конкретного образовательного продукта, его популярность среди целевой аудитории, качество, эффективность с точки зрения финансовых интересов конкретной организации.

Алгоритм формирования многофакторной модели должен состоять из таких шагов, как опрос должностных лиц конкретной организации, оказывающей образовательные услуги, относительно значимости представленных индикаторов. В рамках каждой из групп следует выделить

один или несколько индикаторов, определить их вес на основе полученных данных от сотрудников. Дело в том, что каждая организация имеет собственные приоритеты и особенности деятельности. Например, высшие учебные заведения, финансируемые из бюджета, будут больше сосредоточены на решении социальных задач, в то время как частная коммерческая образовательная организация желает максимизировать прибыль от реализации своих образовательных продуктов. Следовательно, нельзя выработать единый набор в рамках многофакторной модели, который будет обеспечивать информационно-аналитические потребности всех организа-

ций, занятых предоставлением соответствующей услуги.

Таким образом, метрики образовательных продуктов систематизированы в девять групп, включающих показатели качества преподавания, обучения, успеваемости, развития практических навыков, приобретения знаний, сопровождения продукта, вовлеченности слушателей, а также финансовые и маркетинговые индикаторы. Предложенный алгоритм формирования системы оценки эффективности образовательных продуктов базируется на экспертном определении значимости отдельных метрик посредством опроса должностных лиц организации.

### Библиографический список

1. *Абрамова М. А., Балганова Е. В.* Субъективность и объективность оценки конкурентоспособности образовательных услуг // *Философия образования*. – 2021. – Т. 21, № 3. – С. 88–102.
2. *Аганбегян А. Г.* Эффективность образования, особенно высшего экономического образования // *Научные труды Вольного экономического общества России*. – 2023. – Т. 239, № 1. – С. 45–79.
3. *Балганова Е. В., Климова Э. Н.* Проблемы обеспечения конкурентоспособности вузов в условиях кризиса // *Общество: социология, психология, педагогика*. – 2022. – 4 (96). – С. 165–169.
4. *Долгих А. Д.* Использование тепловых карт для оптимизации образовательных бизнес-процессов в компании Скилбокс // *Моделирование и анализ данных*. – 2023. – Т. 13, № 3. – С. 144–157.
5. *Кубасов И. А.* Образовательные метрики в парадигме принятия решений на основе анализа данных // *Вестник Воронежского института ФСИН России*. – 2024. – № 3. – С. 58–63.
6. *Маркелова Ю. В.* Сопоставительный анализ индикаторов оценки эффективности систем профессионального образования и обучения // *Казанский педагогический журнал*. – 2021. – 4 (147). – С. 137–144.
7. *Хлебович Д. И.* Оценка образовательной практики: опыт внутриуниверситетского исследования // *Управление устойчивым развитием*. – 2022. – 2 (39). – С. 57–77.
8. *Ширинкина Е. В.* // *Контроллинг*. – 2022. – 1 (83). – С. 38–43.
9. *Ширинкина Е. В.* Образовательная стратегия организации и эффективность обучения персонала в цифровой экономике // *Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право*. – 2023. – Т. 33, № 1. – С. 104–109.
10. *Ядова Е. Н., Отбеткина Т. А., Волков А. А.* Образовательная аналитика: как обучающемуся пользоваться данными // *Педагогический журнал*. – 2023. – Т. 13, № 9–1. – С. 20–30.