

ОЦЕНИВАНИЕ ЭФФЕКТА ОТ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Преображенская Т. В.

*Новосибирский государственный технический Университет (НГТУ), Новосибирск,
Россия, preobr@fb.nstu.ru*

Вопросам стандартизации в России уделяется огромное внимание. Свидетельством этому являются важные правительственные документы [1,2]. Стандартизация направлена на достижение следующих целей (как сформулировано в законе):

- содействие социально-экономическому развитию Российской Федерации;
- содействие интеграции Российской Федерации в мировую экономику и международные системы стандартизации в качестве равноправного партнера;
- улучшение качества жизни населения страны;
- обеспечение обороны страны и безопасности государства;
- техническое перевооружение промышленности;
- повышение качества продукции, выполнения работ, оказания услуг и повышение конкурентоспособности продукции российского производства [1].

Стандартизацию в полной мере можно назвать институциональным инструментом, и ее используют в мировом сообществе и в России для совершенствования продукции, процессов, деятельности организаций и для управления изменениями. Результативность институционального подхода в жизни общества доказана его широким общественным признанием. Это и Нобелевские премии создателям теории и тысячи исследований и публикаций по теме. За последние два десятка лет стало понятно, что использование институционального подхода в решении экономических проблем гораздо эффективнее и результативнее чисто экономических и политических подходов. Дальнейший эконометрический анализ количественно подтвердил это утверждение [3].

С помощью разработанных в организации стандартов и регламентов (только за счет организационно-методических мер и приемов – институциональных инструментов) можно добиться более значительных преобразований и получения экономических и социальных выгод, чем, если использовать чисто экономические рычаги воздействия (например, премии, что обойдется организации значительно дороже [3]).

Но, для организации новые стандарты и регламенты всегда инновации. Однако, известно, что любые инновации с трудом пробивают себе дорогу, люди имеют особенность сопротивляться нововведениям. Одним из сильных аргументов для преодоления сопротивления можно считать более яркую иллюстрацию доказательства эффективности нововведений.

Под эффектом (экономическим эффектом) понимают разность между результатами деятельности субъекта и произведенными для их получения затратами на изменения условий деятельности (эффект выражается количественной величиной). А эффективностью называют относительную величину – отношение эффекта к затратам.

Само понятие эффективности приобретает сегодня новое толкование, в отличие от традиционного, количественно-арифметического, разработанного экономистами. Ценность использования расчетных методик снижается в зависимости от фактора неопределенности и высоких рисков (финансовых, технологических, морального устаревания и др.), что особо значимо по отношению к ИТ-проектам (в нашем случае мы говорим об ИТ-проекте). В любом случае, эффект надо заметить и оценить (представить в виде количественных атрибутов), иначе он неощутим.

Современные методики оценки экономических преимуществ стандартизации предполагают процессное описание деятельности предприятия и использование экспертиз

[6]. Здесь показано, что затраты на стандартизацию составляют, в лучшем случае, 4% - 5% (имеют размах от 0,2% до 4% - 5%) от общих затрат на производство продукции (для материальных производств).

Эффект влияния стандартов на деятельность организации очень трудно оценить существующими количественными подходами (основные причины этого – социальная природа явления, затраты на организацию количественного учета могут превосходить эффект от использования стандартов и др.).

В таких условиях полезным оказывается социометрический подход, опирающийся на анкетирование и экспертные оценки [4-6]. Рассмотрим для примера ситуацию с внедрением новых стандартов в конкретной организации.

В Новосибирском государственном техническом университете (НГТУ) создана информационная система для дистанционной работы студентов (электронная образовательная среда - ЭОС). В рамках ЭОС унифицированы (можно сказать, стандартизованы) требования к подготовке преподавателями электронных учебных методических комплексов (ЭУМК). Такие требования являются актуальными для технического вуза, так как преподаватели технических кафедр с трудом воспринимают методическую культуру (организации и подачи информационного материала), не имея педагогического образования. Структура методического наполнения дисциплины в ЭОС НГТУ показана на примере экрана (Приложение В) [7].

Принятие нового стандарта преподавателями, как и ожидалось, затруднено сложившимися традициями и сопротивлением новому (и дело вовсе не в использовании информационных технологий (ИТ), так как все преподаватели в полной мере владеют современными ИТ).

В настоящей работе приведены результаты оценивания эффекта от использования ЭУМК как стандарта в деятельности студентов, чтобы использовать эти результаты в управлении организацией как дополнительный аргумент в защиту нововведений.

Но воспринимают ли студенты НГТУ ЭУМК и ЭОС как корпоративный стандарт? Оказывает ли он влияние на деятельность студентов, и, если да, то как использование ЭУМК (только как стандарта ЭУМК, без учета дистанционной работы) влияет на затраты времени при изучении дисциплин? Для получения ответов на эти вопросы была разработана анкета (фрагмент анкеты в Приложение А). Собраны данные (108 анкет) среди студентов разных курсов факультета бизнеса НГТУ направлений Прикладная информатика и Бизнес-информатика. Графическая иллюстрация результатов обработки анкет представлена на рисунках приложения Б). Студенческая аудитория была выбрана для анкетирования как более активная и доступная.

Результаты анкетирования (Приложения А и Б) показали, что больше половины студентов (61% анкетированных) воспринимают ЭУМК как стандарт вуза. Ответы всех студентов свидетельствуют, что использование ЭУМК (только как стандарта без учета пользы от дистанционной работы) влияет на затраты времени при изучении дисциплины (гистограммы распределения ответов сдвинуты влево, в сторону уменьшения – рисунки в Приложении Б). В количественном выражении эффект от использования стандарта приблизительно (в пересчете по шкале Друкера) равен от 1,5% - 3% от общих затрат времени студента. Эта цифра вполне соответствует исследованиям в работе [6]. Это не много, но и немало, если подсчитать все затраты времени на изучение всех дисциплин, и это весомый аргумент в защиту использования новых требований в организации.

Такой прием оценки влияния стандартизации [8], по-видимому, заслуживает внимания.

Он может быть использован как иллюстрация применения социометрических методов в оценке влияния факторов на качество (в учебном процессе при подготовке студентов направлений Бизнес- и Прикладная информатика).

И в дальнейшем, при самостоятельной профессиональной деятельности специалисты по бизнес-аналитике могут использовать приемы институциональной экономики для

управления организаций и социометрические методы для оценки влияния факторов, в частности, для оценивания эффекта от стандартизации.

Список использованных источников

1. О стандартизации в Российской Федерации [электронный ресурс]: закон Российской Федерации: от 29.06.2015 N 162-ФЗ: // КонсультантПлюс : справ.-правовая система, разд. Законодательство. – Москва, 1992-2017. – Загл. с экрана.
2. Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года (одобрена распоряжением Правительства РФ от 24 сентября 2012 г. N 1762-р) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://standard.gost.ru/wps/portal/!ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gLHzeXUFNLYwMLD1dLA09vR39DD68g4-BAI_2CbEdFACiQY_Q!/ .- Загл. с экрана.
3. Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория: Учебник/Под общ. ред. д.э.н, проф. А.А. Аузана. – М.: ИНФРА –М, 2010.-416с.– (учебники экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова).
4. Литвак Б.Г. Экспертные технологии в управлении: Учебн. пособие.-М.: Дело, 2004. - 400с.
5. Математическая статистика для социологов : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Н. Толстова ; Нац. исслед. ун-т Высш. шк. экономики. - Москва : Юрайт , 2017.- 257с.
6. Экономические преимущества стандартизации: международные целевые исследования/ Междунар. орг. по стандартизации.- Нижний Новгород: Юнион Принт, 2011.-296с. ил., табл.
7. Функционально-стоимостный анализ (ФСА): Электронный учебно-методический комплекс/ Преображенская Т.В., НГТУ.- Новосибирск, 2015. Рег. свидетельство ОФЭРНИО № 21511. - Режим доступа: <http://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/712>
8. Социометрический подход к оценке эффекта от стандартизации. Преображенская Т.В. В сборнике: Управление социальными изменениями в нестабильных условиях материалы Всероссийской научной конференции. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. 2016. С. 450-453.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

АНКЕТА (анонимно)

1. Считаете ли Вы ЭУМК (электронный учебно-методический комплекс) НГТУ стандартом? (доступ к ЭУМК: <http://edu.nstu.ru/education/educourses.php>)

Да	Нет	Затрудняюсь ответить

2. Укажите изменение затрат времени на процесс знакомства с дисциплиной по ЭУМК (как стандарта вуза без учета дистанционной работы)

Значительно снижает	Снижает	Не влияет	Увеличивает	Значительно увеличивает

3. Укажите изменение затрат времени на процесс изучения дисциплины по требованиям ЭУМК (как стандарта вуза без учета дистанционной работы)

Значительно снижает	Снижает	Не влияет	Увеличивает	Значительно увеличивает

4. Укажите изменение затрат времени на процесс подготовки к итоговой аттестации на основе ЭУМК (как стандарта вуза без учета дистанционной работы и без учета тестирования в среде DiSpace)

Значительно снижает	Снижает	Не влияет	Увеличивает	Значительно увеличивает

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Результаты обработки анкеты

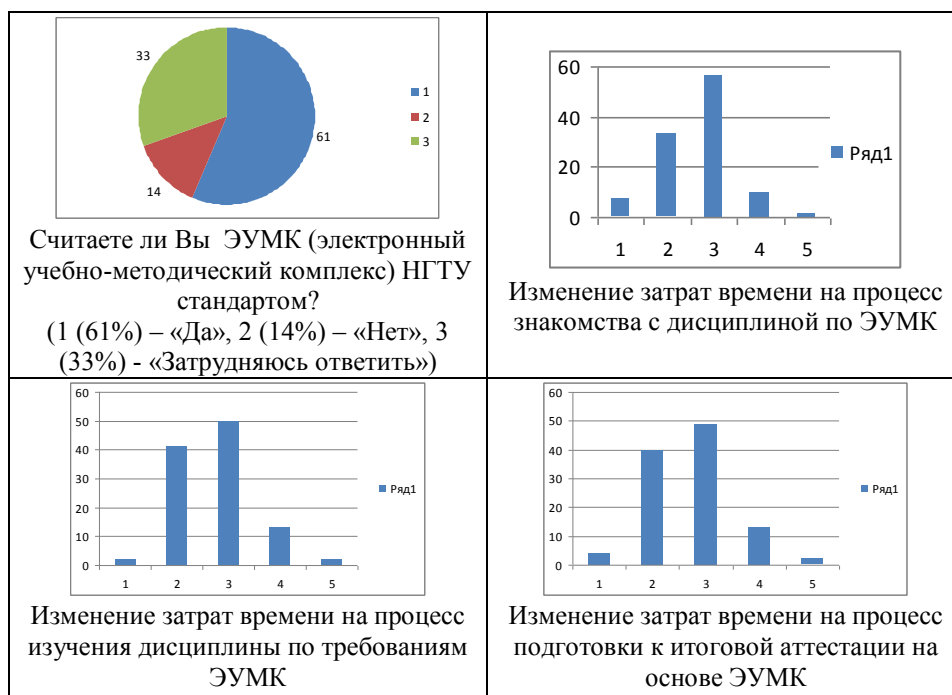


Рисунок А1

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Стандартизованная структура ЭУМК в НГТУ
(на примере дисциплины Функционально-стоимостной анализ)

← → ↻ ⓘ dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/712 ☆

🏠 Курсы ▾ Учебный процесс ▾ Сообщения ▾ ⓘ ▾ Преподаватель НГТУ Преображенская ▾ 📄

Функционально-стоимостной анализ (ФСА)

Редактирование Выкл Вкл

Описание курса

Рекомендации по работе с ЭУМК

Презентация для выбора дисциплины ФСА

Результаты освоения (цели) дисциплины

Тематическое содержание дисциплины

Список литературы / интернет ресурсы

Методические указания по выполнению всех видов работ

Теоретические материалы

📖 **Функционально-стоимостной анализ (ФСА)**

📌 Курс зарегистрирован в ОФЭР «Наука и образование»

☰ Автор электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) - Преображенская Т.В., ст. преподаватель кафедры экономической информатики факультета бизнеса НГТУ.
ЭУМК по дисциплине Функционально-стоимостный анализ полезен студентам по направлениям: 09.03.03 - Прикладная информатика (ранее коды этого направления 080800 и 230700) и 38.03.05 - Бизнес- информатика (ранее код этого направления 080500), а также студентам других направлений и специальностей, занимающихся вопросами совершенствования систем и процессов.

👤 [Преображенская Тамара Викторовна](#)

📅 • Факультет бизнеса (ФБ)

☰ • Н (09.03.03) Прикладная информатика
• Н (38.03.01) Экономика
• Н (38.03.02) Менеджмент
• Н (38.03.05) Бизнес-информатика

🔓 Открыт для всех
Курс и его материалы доступны абсолютно всем без каких-либо ограничений.

🔗 <http://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/712>

📈 Статистика