# Проблемы нормирования трудозатрат ППС при реализации смешанного формата обучения

А. П. Толстобров, e-mail: tap@vsu.ru М. П. Ряполов, e-mail: riapolov@vsu.ru

Воронежский государственный университет

**Аннотация.** Анализируются проблемы оценивания и нормирования трудозатрат преподавателей при реализации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Ключевые слова:** электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, образовательный контент, информационно-образовательная среда вуза.

### Введение

Электронное обучение И дистанционные образовательные технологии уже достаточно давно присутствуют в образовательной практике учебных заведений. Сами эти понятия определены Законом «Об образовании в Российской Федерации» [1]. Однако, события прошедшего года, обусловленные пандемией, подняли проблемы, касающиеся цифровой трансформации образования, на совершенно иной уровень. В частности, весьма актуальными, но дискуссионными, вопросы оценивания и нормирования преподавателей при имеющих место кардинальных изменениях условий и способов реализации ими образовательного процесса [2]. Важность решения этих проблем определяются не только необходимостью справедливой оценки реальных трудозатрат преподавателей в новых условиях. Система оценивания и стимулирования труда преподавателей должна работать на повышение эффективности образовательного процесса, качества обучения студентов.

## 1. Проблемы оценивания труда преподавателей в новых условиях

Оценивание деятельности преподавателя может строиться на основе учета следующих обстоятельств:

- фактические трудозатраты преподавателя на реализацию всех компонент учебного процесса;
  - разные виды стимулирования деятельности преподавателя;

<sup>©</sup> Толстобров А. П., Ряполов М. П., 2021

- и, наконец, целевые показатели - то, что мы получаем или хотим получить на выходе.

В зависимости от того, какие из этих обстоятельств ставятся во главу угла, могут получаться совершенно разные, порой парадоксальные результаты.

Трудозатраты преподавателя на реализацию всех компонент учебного процесса складываются в основном из двух составляющих:

- затраты на проведение самого образовательного процесса проведение занятий, консультаций, контрольных и аттестационных мероприятий и т. д.;
- трудозатраты на создание и подготовку учебно-методического обеспечения реализуемого учебного процесса.

При традиционном (не электронном) учебном процессе эти две составляющие нормируются достаточно просто (во всяком случае привычно) — нагрузка преподавателя по проводимым им учебным мероприятиям, измеряется в академических часах, подготовка учебнометодических материалов, как правило в печатной форме, измеряется количеством листов, которое также может пересчитываться в эквивалентное часовое выражение.

Переход к использованию электронного обучения и дистанционных образовательных технологий существенно расширяет перечень трудозатратных составляющих деятельности преподавателя.

Дополнительные трудозатраты преподавателя на непосредственное проведение образовательного процесса связаны с изменением специфики реализации большинства мероприятий учебного процесса в электронной среде, с необходимостью наличия у преподавателя новых компетенций, необходимых, например, для проведения занятий не в аудитории, а в онлайне в дистанционном формате.

Также, вследствие большого разнообразия видов электронного образовательного контента, в еще большей степени увеличиваются трудозатраты преподавателя на подготовку учебно-методического обеспечения учебного процесса по своей дисциплине.

В настоящее время при решении задачи нормирования и оценки трудозатрат преподавателя, определяющих, в конце концов, размер оплаты его труда, в условиях использования им в своей учебной деятельности ЭО и ДОТ, типичным в практике вузов является распространение на эти изменившиеся условия традиционного подхода. А именно, путем включения трудозатрат преподавателя, связанных с использованием новых, обусловленных использованием электронных технологий, в измеряемую в часах, его учебную нагрузку.

Однако, такой «почасовой», «затратный» подход при

использовании электронных образовательных технологий порождает целый ряд вопросов, порой вступающих в противоречие с главными целями образовательного процесса, и, вследствие этого, создает риски для успешного достижения этих целей, в новых условиях.

Например, такой традиционный вид учебных занятий, как лекции. Казалось бы, в этом случае особых проблем с его нормированием при переходе в онлайн-режим не возникает. А именно, «часовой» норматив лекции принимается аудиторной эквивалентным часам лекции, онлайн-режиме c использованием видеоконференцсвязи. Эта «эквивалентность», однако уже порождает вопросы, если в нагрузке преподавателя запланировано дублирование одних и тех же лекций нескольким потокам студентов, вследствие контингента студентов И ограниченности лекционных аудиторий. Очевидно, что при переходе в онлайн-режим разумным является объединение потоков студентов для устранения дублирования одного и того же материала. Время, фактически затрачиваемое преподавателем на чтение лекции, при этом сокращается кратно. Еще острее выглядит эта ситуация, когда лекция предварительно записывается преподавателем, например, в студии, и затем предъявляется студентам в записи уже вообще без присутствия самого преподавателя. Очевиден возникающий при этом вопрос, как в таких случаях должен оцениваться (и оплачиваться) этот вид учебной деятельности преподавателя? Если в соответствии с фактически затрачиваемыми преподавателем на проведение занятий часами, то это несомненно будет рассматриваться им как явный антистимул к внедрению онлайн-лекций в свою образовательную практику.

Другой пример – это использование в электронных курсах учебных элементов, реализующих разные виды активностей Например, предоставляемых образовательными платформами электронных элементов, используемых для проверки и оценивания успешности освоения слушателями учебной программы. Можно сравнить использование двух видов такого рода элементов - заданий в открытой форме, требующих ручной проверки преподавателем, и автоматически проверяемых заданий в тестовой форме. Первые реализуются в электронном курсе достаточно просто, но требуют от преподавателя больших временных затрат на их проверку. Эти затраты, очевидно, достаточно просто нормируются в «часовом» измерении и быть включены в плановую нагрузку преподавателя соответствии с обучаемым контингентом студентов.

Напротив, контрольные задания в тестовой форме требуют большой предварительной работы по созданию качественного и

надежного банка тестовых вопросов и формирования сценариев самих тестов. При этом, однако, их использование кратно сокращает для преподавателя трудоемкость и время, затрачиваемое на проведение контрольных и аттестационных мероприятий.

Ориентация системы оплаты преподавателя на фактически затрачиваемые им «часы» опять превращается для него в антистимул использования современных, более эффективных и менее трудоемких технологий оценивания знаний.

При этом, электронные образовательные платформы как раз предлагают массу средств реализации видов образовательного контента, позволяющих существенно сократить временные затраты преподавателя на проведение учебных мероприятий, не только без снижения качества обучения, но существенно повышая его. Например, за счет увеличения в курсе количества контрольных мероприятий для оценивания успешности освоения учащимися учебного материала, организации и контролирования их самостоятельной работы.

Получается, что традиционная система оценки и стимулирования деятельности педагогических работников и учебных подразделений, ориентирующаяся чисто на оцениваемые в часах трудозатраты, во многих случаях не только не способствует совершенствованию учебного процесса, но и оказывается тормозящим фактором во внедрении электронных образовательных технологий.

В связи с вышесказанным, на наш взгляд важным в оценивании деятельности преподавателя является перенос центра тяжести с учета отработки им вмененного ему на проведение учебного процесса количества рабочих часов, на учет его деятельности, направленной на обеспечение студентам условий для наиболее эффективного освоения программы дисциплины в рамках часов, отводимых в соответствии с учебным планом именно студенту. Зафиксированная в рабочей программе и в учебном плане трудоемкость (в часах, з. е.) **установленных** видов vчебной работы (лекции. самостоятельная работа и т.д.) определяет трудоемкость их освоения именно студентами, существенно в меньшей степени характеризуя эффективность преподавателя. трудозатрат Задача преподавателя состоит в обеспечении для студентов возможности успешного выполнения этой работы. При этом он должен быть свободен в выборе наиболее эффективных средств для решения этой задачи при условии обеспечения установленного качества обучения. У преподавателя должен быть реальный и действующий стимул использования новых технологий для повышения эффективности своего труда (снижения для себя трудоемкости проведения учебного процесса при повышении его качества) — использования автоматически проверяемых тестов для сокращения времени на проведение контроля и аттестаций, использование проектных заданий открытого типа с взаимопроверкой работ самими студентами при обеспечении их самостоятельной работы, использование автоматических интерактивных, тренинговых элементов вместо контактных занятий, объединение студентов курса в один поток для чтения лекций в онлайн-режиме, или вообще представление им своих лекций в записях, качественно отснятых в студии и т. д.

С другой стороны, следует учитывать, что объективным фактором в условиях активного внедрения в образовательный процесс средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий является существенное увеличение трудозатрат в той части деятельности преподавателя, которая касается учебно-методического обеспечения его дисциплин, делая эту работу более разнообразной, но технически и методически более сложной. В особенности это проявляется на начальном этапе создания электронных образовательных ресурсов в силу недостатка у преподавателей соответствующих компетенций. Эта часть деятельности преподавателя становится более трудозатратной по сравнению с самим проведением учебного процесса.

Простым, но наименее эффективным решением по оцениванию этого вида деятельности, является просто отнесение этого вида работы преподавателя к его «второй половине дня», не делая разницы между разработкой традиционных форм учебно-методических материалов и электронных курсов и их наполнения. Практика показывает, однако, что само по себе «наличие у преподавателя электронного курса по дисциплине» является очень слабой характеристикой методической обеспеченности курса и мерой оценки деятельности преподавателя из-за чрезвычайно большого разброса в уровнях реализации электронных курсов у разных преподавателей, в их наполнении разработанными электронными ресурсами, в конце концов, в уровне их методической эффективности.

Понимая это, в некоторых вузах для более адекватного стимулирования разработки преподавателями электронных курсов используют их градацию на несколько уровней реализации. При этом, однако, используемые характеристики уровня курсов по объективным причинам в большой степени являются качественными, а не измеряемыми количественными.

В связи с этим, весьма актуальным является решение вполне реальной задачи по автоматизированному формированию интегральной оценки электронных курсов по результатам статистической обработки фиксируемой в базе данных образовательного портала информации о

них. А именно, информации о наличии в электронном курсе элементов, реализующих те или иные виды учебной деятельности, информации о реальной активности использования этих элементов студентами за учебный период и др. Для используемых в курсах тестов могут быть объективные показатели ИΧ качества, педагогических измерений, например, дифференцирующей способности, надежности и т. д. [3]. Наличие инструментов для такого рода объективного оценивания уровня реализации электронных курсов позволило бы разработать эффективную систему стимулирования и поощрения разработки и использования электронных курсов постоянного их совершенствования.

#### Заключение

цифровой Активные процессы трансформации образования, внедрение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий действительно порождают целый ряд проблем. В частности, это рассматриваемые в данной работе проблемы, возникающие при решении вопросов оценивания и нормирования профессорско-преподавательского состава заведения, создания системы, которая бы действительно стимулировала не только реальное повышение эффективности труда преподавателей, но и, что еще более важно, способствовала повышению эффективности освоения учебных программ студентами, в максимальной степени используя тот потенциал, который действительно способны привнести цифровые технологии в реальный образовательный процесс.

## Литература

- 1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_140174/.
- 2. Толстобров, Александр Павлович. Электронное обучение в университете: состояние и проблемы / А. П. Толстобров // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Проблемы высшего образования .— Воронеж, 2019 .— № 4. С. 71-75 .— ISSN 1609-0721 .— 0,3 п.л.
- 3. Протасова, Ирина Валентиновна. Методика анализа и повышения качества тестов в системе электронного обучения Moodle / И.В. Протасова, А.П. Толстобров, И.А. Коржик // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Системный анализ и информационные технологии .— Воронеж, 2014 .— № 3. С. 61-72 .— ISSN 0234-5439 .— ISSN 1995-5499 .— 0,8 п.л.