

Одна из основных отраслей сельского хозяйства республики — растениеводство. В связи с повышением интенсификации, сопровождающейся ростом животноводства, удельный вес отрасли снижался. В 1975 г. на долю растениеводства приходилось 47 % всей стоимости валовой продукции. Постепенно оно становилось отраслью, обслуживающей в основном животноводство.

В полеводстве республики ведущее положение занимали зерновые культуры, которые повсеместно сочетались с выращиванием картофеля, технических, овощных и кормовых культур. В 1975 г. посевные площади сельскохозяйственных культур составили 6,2 млн га против 4,5 млн га в 1913 г., т.е. выросли на 1,7 млн га. Расширение площадей произошло главным образом за счет осушения болот и заболоченных земель, очистки их от кустарников и мелколесья, распахки перелогов и залежей, ликвидации трехпольной системы в полеводстве и перехода к многопольной и т.д. По сравнению с дореволюционным периодом существенно уменьшилась доля зерновых в общей посевной площади. Значительно возрос удельный вес кормовых, а также технических культур и картофеля. Земледелие стало многоотраслевым, что создало объективные возможности для рационального сочетания культур и отраслей и введения правильных севооборотов.

СЕМИНАР КАК РЕАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ*

*В.П. Уваров,
д-р экон. наук, профессор
(1925—1983)*

Самое главное положение применения ЭВМ в учебном процессе по политической экономии — творческий характер всех его элементов, прежде всего, лекций и семинарских занятий по содержанию и форме. Такой подход к занятиям в высшей школе должен быть их имманентным свойством, чтобы студент смог обрести навыки углубленной самостоятельной работы. В семинаре должны быть заложены такие качественные и количественные параметры, которые порождали бы новые, интегрированные, свойства.

* Семинары по политической экономии с применением ЭВМ. Мн., 1982.

Без этой предпосылки, образующей в то же время и основу управления преподавателем учебным процессом, всякие попытки применения ЭВМ не только обречены на неудачу, но недопустимы, поскольку могут привести к механическому восприятию науки.

Далее непременным условием проведения занятий по политэкономии с применением технических средств обучения (ТСО), в особенности ЭВМ, является их целевая функция. Она заключается в развитии аналитической способности мышления студента на конкретном материале науки, осуществляется как единство знаний, умений, навыков и стимулирует формирование у студентов творческого научного мышления.

В данной статье рассматриваются проблемы, не получившие еще освещения. В целом они относятся к управлению преподавателем учебным процессом и отличаются доведением их анализа до конкретных решений с передачей некоторых функций ЭВМ. Преподаватель и студент получают инструментарий планирования, организации и проведения семинарского занятия.

Семинарское занятие реализуется в излагаемой здесь системе в конкретных формах творческой деятельности студентов (далее для краткости — ТДС), образующих органичное единство. Апробированы следующие формы: доклад (Д), содоклад (О), вопросы к (со) докладчику (Q), ответы на них (А), выступление (В), оппонирование (со) докладчику (О), критическое обобщение дискуссии по конкретному вопросу темы семинара (Σ) и заключение (со) докладчика (З). Таким образом, Д, С, Q, А, О, В, Σ , З — конкретные формы ТДС на семинаре. В определенной совокупности они способствуют развитию не только аналитической способности мышления студента в процессе овладения конкретным материалом науки, но и соответствующими аналитическими навыками как необходимой предпосылкой постижения и экономического видения действительности — составной части понятия «специалист высшей квалификации» любой сферы деятельности народного хозяйства, науки и культуры. Органичное единство ТДС и семинара реализуется благодаря специфическим качественно-количественным параметрам ТДС-форм и их роли в общей системе развития аналитического мышления на политэкономическом материале. Это не исключает и других форм, например, решения задач, но их функция иная. Что же касается проблемных ситуаций, то они могут быть объектом (со) доклада.

Каждая из этих форм мыслится и существует только в моделях, а не обособленно. Определенные комбинации этих форм, задаваемые по семестровому плану для каждого занятия, целе-

направленно организуют семинар как саморегулируемый процесс, в котором студенту принадлежит активная роль.

Качественные параметры ТДС-форм определяются сущностью аналитической способности мышления (далее — АСМ). К ним относится также продолжительность каждой формы, ибо время выступает критерием прочности знаний и навыков. Комплексным логическим инструментом их реализации является системный анализ.

Параметры органично увязаны со специальной системой оценок так, что каждая из них становится показателем знаний, умений и навыков. Механизм функционирования системы предполагает не только четкое и полное знание студентов, но и неперенное их соучастие как основных ее исполнителей. Благодаря этому исчезает также неопределенность и некая таинственность в практике оценки степени усвоения студентами предмета. В свою очередь такая активная позиция стимулирует ТДС, ибо, с одной стороны, конкретно указывает на недостатки, а с другой — является вполне конкретным инструментом их устранения. Вследствие этого преподаватель может действенно управлять учебным процессом и руководить ТДС на каждом семинаре конкретно и целенаправленно.

Структурно семинар состоит из следующих подсистем: творческой дискуссии, программирования с помощью ЭВМ и резюме преподавателя, которые в зависимости от условий обучения могут образовывать различные сочетания. Кроме того, механизм семинара, предполагает руководство ТДС и управление учебным процессом. Системообразующим элементом механизма является политэкономический системный анализ, ибо только с его помощью ТДС становится реальностью и развивается АСМ студентов. Вне этого логического инструмента АСМ и ТДС не существуют как таковые. Все остальные элементы и подсистемы механизма осуществляют эту деятельность в рамках регламента и темы семинара.

Функционирование семинара представляет собой сложное взаимодействие всех его элементов и подсистем, в котором студенты под руководством преподавателя овладевают политэкономией как наукой. Модель семинара формируется в виде сочетания различных форм ТДС (модель ТДС), способствующих развитию АСМ как единству знаний, навыков и умений.

Модель семинара — определенная комбинация ТДС-моделей, обеспечивающая творческую дискуссию (ТД), ЭВМ-программирования (ЭВМ-П) и резюме преподавателя (РП). Объединенные единым содержанием предмета науки, логическим инструментом анализа и принципами моделирования как каждой

подсистемы, так и всей модели, они обретают инвариантность. Это означает, что определенные сочетания ТДС-моделей применимы не только на семинарах по политической экономии, но и по любой другой науке, а также, что очень важно, для проведения деловых совещаний на предприятиях и организациях. Их использование помогает сделать совещания конкретными, информационно емкими, ограниченными во времени и результативными.

Семинар можно смоделировать из двух подсистем: ТД и ЭВМ-П или ТД и РП, состоящим только из творческой дискуссии. Таким образом, мы имеем:

$$R_1 \text{ (ТД, ЭВМ-П, РП),}$$
$$R_2 \text{ (ТД, ЭВМ-П),}$$
$$R_3 \text{ (ТД, РП),}$$
$$R_4 \text{ (ТД),}$$

где R — отношение.

Однако наиболее целесообразной представляется модель семинара из двух подсистем: ТД и ЭВМ-П, хотя она кажется парадоксальной, ибо противоречит установившейся практике. Во-первых, потому что ЭВМ-программирование на семинарских занятиях далеко не типичное явление, а, во-вторых, из-за устоявшегося, однако далеко не бесспорного представления о роли и месте преподавателя на семинаре. Модель семинара обладает высокой степенью адаптивности. И это ее весьма важное свойство усиливается благодаря инвариантности моделей ТДС и их практически неограниченной способности учитывать все возможные ситуации организации и проведения занятий.

ЭВМ-программирование осуществляется по специальным логическим политэкономическим программам, разрабатываемым по системной методологии. Программа представляет собой своеобразную логическую структурную модель темы семинара, работающую с помощью ЭВМ. Модель инвариантна по своей структуре, что обеспечивает ввод ее в машину. Логическим инструментом программы является также политэкономический системный анализ, обеспечивающий увязку ЭВМ-программирования с творческой дискуссией, так что они образуют органичное единство по содержанию и цели обучения. В результате не только развивается АСМ, но студенты приобретают систематически необходимые навыки анализа. Кроме того, оказывается возможным контролировать и оценивать их уровни в единстве с оценкой знаний студента на каждом семинарском за-

нятии с довольно полным охватом содержания темы. Без ЭВМ эта важная задача просто неразрешима.

Важнейший принцип единой оценки знания, навыков, умения и аналитического осмысления политэкономических вопросов реализуется как неразрывное целое. Балл же действительно становится мерой триединства знание—умение—навык в их органичной связи и единства теории и социальной практики. Именно такая концепция ЭВМ-программирования политэкономического материала исключает механицизм и формализм и в определенной мере способствует решению задачи изучения политической экономии в вузе.

Регулярное применение ЭВМ-программирования в течение достаточно продолжительного времени (не менее трех лет) позволит кафедре на основе накопленных данных при изучении студентами политэкономии определить их знания, а также уровень АСМ и затем целенаправленно управлять процессом приобретения ими как знаний, так и аналитических навыков. Полученная таким образом информационная база, дифференцированная с учетом индивидуальных особенностей студентов (какое бы их количество ни было включено в учебный процесс) и аналитически обработанная, выполняет функцию обратной связи, которая способствует повышению эффективности семинарских и лекционных занятий. Преподаватель же окажется в состоянии управлять процессом становления качественных знаний.

ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ НА СЕМИНАРЕ

1. Понятие, формы и параметры творческой деятельности студентов

Понятие ТДС. Учебная деятельность студентов как процесс овладения предметом науки во всем его многообразии носит, несомненно, творческий характер, ибо добывание новой истины предполагает проникновение в ее структуру.

В зависимости от формы, в какой представлены результаты познания, процесс обогащения памяти и накопления в ней информации может протекать в двух направлениях: от явления к сущности и наоборот. Однако и в том и другом случае качество его результатов зависит в конечном итоге от постижения структуры познаваемого объекта. Поскольку адекватность знания проверяется только в ходе социальной практики, оно должно

быть социально действенным. Значит, задача вузовского педагога — не только управлять этим процессом, но и руководить работой студентов по приобретению соответствующих умений и навыков применения полученных знаний в своей будущей практической деятельности.

Эта многосложность цели вузовского обучения определяет природу ТДС во всех элементах учебного процесса как в аудиторных (лекции, семинары, консультации, зачеты, экзамены), так и в самостоятельных занятиях по приобретению аналитических навыков осмысления явлений действительности.

В соответствии с этим под творческой деятельностью студентов будем в дальнейшем понимать обогащение ими своей памяти знаниями политической экономии (или любой другой науки) для познания закономерностей развития социально-экономической жизни общества, а также формирования на этой основе аналитических навыков, превращения их в аналитическую способность мышления как системное знание и участие в этом творческом процессе.

Формы ТДС. Проявление творческой деятельности студентов на семинаре (письменно или устно), а до него в самостоятельной работе как определенного результата части процесса освоения политэкономии будем называть формой ТДС. Она — его овеществленное действие, отражающее в то же время и определенный уровень навыков аналитического мышления, т.е. конкретная форма бытия АСМ.

Признаком формы ТДС является ее конкретность. В этом своем качестве она приобретает самостоятельное существование и обладает определенными, заранее заданными в соответствии с целью обучения, качественными и количественными параметрами, которые позволяют оценивать каждое действие (форму) ТДС.

На семинаре ТДС осуществляется в разнообразных формах — (со) доклада, вопросов и ответов, оппонирования, выступлений, критического обобщения, дискуссии и заключения. Конечно, названные формы бытуют в той или иной мере в вузовской практике и знакомы преподавателю. Одни из них активно, другие пассивно проходят через учебно-методическую и учебную деятельность. Таким образом, нового здесь ничего нет.

И тем не менее в этих, казалось бы, так хорошо известных формах коммуникации скрываются качества, которые не выступают явно и, следовательно, не очевидны, не используются в полной мере.

Качественно новой стороной эти формы коммуникации обобщаются, если применить их для реализации ТДС системно. Это предполагает:

во-первых, применение не одних и тех же немногих форм, в основном (со) докладов и выступлений, как это обычно имеет место, в том числе и на вузовских занятиях, на всех восьми (Д, С, Q, А, О, В, Σ, З);

во-вторых, не вообще использование, а целесообразное и регулярное для развития АСМ как неразрывной триады: знание—умение—навык;

в-третьих, применение этих форм не разрозненно, а в определенной системе, которая задана до ТДС и где последняя реализуется с помощью моделей;

в-четвертых, реализацию ТДС-моделей, внутренние и внешние параметры которых известны слушателю априорно, т.е. до его деятельности на семинаре, через развертывание названных параметров;

в-пятых, включение этих параметров в систему оценок работы участников семинара, в том числе и его активность;

в-шестых, функциональную определенность каждой формы и модели ТДС относительно АСМ и формирования активного социального поведения студентов;

в-седьмых, моделирование ТДС по ее формам, с тем чтобы каждая модель порождала новое, интегральное свойство, которым не обладает ни один элемент модели, взятый сам по себе. Выявлено, что такое свойство присуще дискуссии;

в-восьмых, использование форм и моделей ТДС так, чтобы обучающийся мог проявить свои способности, а преподаватель, действительно реализовать важнейший принцип — предъявить равные требования ко всем участникам семинара. В конечном счете, дело выглядит так, будто требования исходят не от преподавателя, а от некой системы, существующей объективно. Это свойство, воспроизводимое всякий раз в порядке саморегулирования, способствует формированию отношений между студентами и преподавателем таким образом, что на первый план выступают отношения между предметом науки и студентом, где преподаватель — руководитель их деятельности по овладению наукой, оценке ее результатов. Меняется, следовательно, направленность и акцент личностных отношений между студентом и преподавателем. Подобная постановка дела повышает содержательность семинарских занятий. Учеба приобретает в значительной мере реальное свойство еще и потому, что рассматриваемые здесь формы ТДС имеют аналогии и в настоящей профессиональной деятельности, для которой вуз и готовит молодежь. Более того, овладевая этими формами, будущий специалист тем самым стремится к своей профессии в известном смысле как активная социальная личность.

Наконец, важнейшим свойством моделей ТДС является развитие АСМ на конкретном (методологическом и теоретическом) политэкономическом материале, включающем статистические данные, характеризующие экономические категории, законы.

Параметры форм ТДС. Имеются два класса параметров: качественные и количественные, между которыми существует тесная взаимосвязь. Качественные — функциональные, логико-инструментальные, политэкономические и аналитические. К количественным относятся продолжительность реализации формы ТДС, ее ценность в плане развития АСМ и относительная информационная емкость, или мощность, формы.

Качественные. Функциональные параметры обеспечивают творческую деятельность студентов на семинаре организационно, причем каждая из форм имеет свою специфику. ТДС начинается обычно с доклада либо содоклада, которые дают исходный материал для последующей дискуссии. Реализация (со) доклада, генерирующих ТДС-форм предполагает умение завоевать внимание аудитории и расположить ее к себе таким образом, чтобы были созданы необходимые и достаточные условия для обратной связи, которая реализуется затем через вопросы, оппонирование и критическое обобщение. Развить у студентов навыки самостоятельной подготовки докладов и публичных выступлений, умения участвовать в творческих дискуссиях — одна из важных задач современной высшей школы.

Вопросы призваны выявить достоинства и недостатки (со)доклада и тем самым подготовить условия для дальнейшего развития ТДС, а значит и более качественного раскрытия темы. Они способствуют завязыванию дискуссии, формируя ее элементы, которые используются затем при оппонировании, в выступлениях и критическом обобщении. От их качества зависит, естественно, и качество обратной связи аудитории с (со) докладчиком. Существенно важной особенностью этой ТДС-формы является привитие навыка деловой критической оценки результатов работы своих товарищей. Особенность этой критики — конкретность, благожелательность, помощь, так как конечная цель — совершенствование знаний и аналитических навыков и умений не только (со)докладчика, но и всей группы, ибо на одном семинаре возникают 15—20 вопросов.

Наконец, вопрос — умение задавать его, внимательность аудитории, а также умение слушать, уровень и качество знаний как спрашивающего, так и отвечающего. В совокупности активизируется ТДС, а потому эта форма должна быть предметом постоянной заботы и развития. На определенном этапе обучения, обычно уже во втором семестре, необходимо переходить к регулированию качества вопросов.

Ответ предполагает, прежде всего, умение выслушать вопрос и ответить на него в соответствии с логическим инструментом. Совершенное владение этой формой, как впрочем и другими, но в особенности вопросом, оппонированием и критическим обобщением, помогает создать благоприятный психологический климат в человеческом общении. В вузовской практике этому, к сожалению, уделяется недостаточно внимания. Во-вторых, ответ должен качественно улучшать (со)доклад.

Выступление, развивая основные положения (со)доклада либо дополняя их благодаря своим прежде всего политэкономическим и аналитическим параметрам, вовлекает в обсуждение проблемы новых студентов и превращает его в коллективное. Оно обогащает ТДС, затрагивая новые стороны рассматриваемого вопроса, и разнообразит ее, поскольку по своей специфике, как правило, обращается к формам проявления экономических законов, категорий, устанавливает логическую связь формы с содержанием и прививает навык аналитического подхода к явлениям социально-экономической жизни в их конкретной реальности. Это способствует дальнейшему разворачиванию дискуссии, пробуждая потребность в новых формах участия в ней, и тем самым усиливает интерес к семинару как элементу учебного процесса. В совокупности функциональные параметры выступления повышают производительность труда студентов без каких-либо специальных мер и усилий со стороны участников.

Важнейшим функциональным свойством оппонирования в плане реализации ТДС является первичное обсуждение (со)доклада, которое переходит в фазу развертывания дискуссии. Оценивая по системе логического инструмента три формы ТДС: (со)доклад, вопросы и ответы — оппонент создает ситуацию дискуссии, элементы которой зародились в ходе (со)доклада, постановки вопросов и ответов на них. Ситуация дискуссии отличается тем, что в ней уже явно проявляются различные точки зрения. Это обогащает содержательный аспект дискуссии и разнообразит характер ее реализации, ибо включается такая форма, которая по содержанию и функции качественно отличается от предыдущих. Оппонирование оживляет ход обсуждения, повышает к нему интерес, поскольку оценивает (со)доклад, вопросы и ответы в баллах. Далее оппонирование затрагивает личностные моменты, сопоставляя, а порою и сталкивая различные мнения, суждения. Но критика эта созидательна как в плане улучшения знаний, так и развития соответствующих навыков и умений аналитического мышления. Побуждая (со) докладчика критически относиться к своей работе, они порождают самокритику.

Вместе с тем оппонент вызывает «огонь на себя», ставя на обсуждение свое мнение о (со)докладе. Это мнение анализируется выступающими, особенно в критическом обобщении (назовем выполняющего эту функцию условно «сумматором»), что способствует привитию культуры критики. Наконец, оппонент создает в группе определенное представление о себе как личности и вносит свою лепту в формирование коллектива.

По своим функциональным параметрам критическое обобщение имеет много общего с оппонированием. Но отличается более широким полем деятельности, интенсивностью и большей ответственностью. Оно является как бы развитой формой оппонирования, подводящей итоги дискуссии. Таким образом, заключительное студенческое мнение складывается как продукт коллективного труда, ибо представляет собой обобщение шести реализованных форм ТДС. Поэтому студенты вполне овладевают ею лишь к концу второго семестра.

Критическое обобщение образует вроде бы границу первого цикла ТДС. Оно играет роль «зажигания» ТДС всего занятия, поэтому при планировании и организации семинара первому циклу должно быть уделено особое внимание. От того, каким он сформируется, зависит степень вхождения студентов в семинар и продуктивность их работы. Поэтому распределению ролей между студентами нужно уделять особое внимание, учитывая при этом суточный и месячный биоритмы, а затем уже свойство темперамента. Мы многое теряем, пренебрегая этими моментами. Упомянутые аспекты были подключены при экспериментальной апробации излагаемой здесь системы и при ее практическом применении.

Завершает дискуссию заключение. Его значимость для ТДС в ее конкретных формах состоит в усилении функции (со)доклада, признавая за ним ведущую роль в творческом обсуждении темы: начинает и заканчивает дискуссию одно и то же лицо. Как последняя форма в цикле оно подготавливает вместе с тем переход к следующему периоду. Далее на протяжении всей дискуссии (со)докладчик включен в ТДС в рабочем напряжении, интенсивность которого поддерживается, помимо избранной модели, прежде всего характером творческой деятельности каждого участника семинара, т.е. имеет место саморегулирование. Его качество дает представление о творческом портрете академической группы. Вместе с плановым заданием оно не позволяет отключаться от обобщения всем его участкам благодаря обратной связи, существующей на протяжении всего цикла. Значит можно говорить об определенном рабочем напряжении носителей соответствующих ТДС-форм, степень которого

прямо зависит от личности (со) докладчика, прежде всего, его интеллекта.

Сказанное дает основание утверждать, что в развитии творческой деятельности нецелесообразно отказываться от заключения, хотя оно не всегда удается, особенно на первых порах, и требует от преподавателя не только терпеливого разъяснения его параметров, но и постоянной помощи в овладении этой формой. Исследование показало, что не следует увеличивать время на заключение, так как это стирает его специфику.

Творческая деятельность студентов в ее конкретных формах осуществляется исключительно посредством логического инструмента — политэкономического системного анализа. Его ядром является диалектика. Это — неперенное требование, и качество его выполнения непрерывно контролируется формулой оценки, о чем заботятся сами студенты. Формула оценки с ее критериями и показателями должна быть хорошо известна студентам и в виде таблиц находиться у каждого из них под рукой для наиболее простого и быстрого ее усвоения и запоминания. Оргтехническим средством реализации является так называемая аналитическая тетрадь. Она помогает слушателю удерживать в памяти, особенно на первых этапах обучения, структуру логического инструмента, кратко фиксировать посредством него свои соображения о (со)докладе, вопросах-ответах и готовиться к последующим ТДС-формам: О, В, Σ.

Логико-инструментальный параметр (второй качественный параметр формы ТДС) осуществляется не явно, особенно его первая подсистема, культура речи, а также количественная характеристика анализируемых явлений. Остальные его подсистемы допустимо предварительно называть в целях более строгого логического построения соответствующего выступления, а также установления лучшего контакта с аудиторией. Последнее обстоятельство особенно важно, так как оно коммуникативно определяет качество вопросов, оппонирования и критического обобщения, а также, естественно, всего обсуждения. Несоблюдение этого условия автоматически исключает не только высокую, но вообще положительную оценку, ибо в этом случае сущность ТДС реализуется неопределенно, нецелеустремленно, хаотично и стихийно. Кроме того, это неизбежно ведет к нарушению временного регламента и не приучает студентов к режиму рационального использования семинарского времени. Преподаватель обязан настойчиво добиваться того, чтобы каждый студент овладел логико-инструментальным параметром, не жалея для этого ни сил, ни времени, особенно на первых этапах работы, а в последующем постоянно заботиться об улучшении

качества анализа, выделяя специально данный аспект при подведении итогов семинара.

Наконец, необходимо постоянно использовать в практике семинарских занятий оценку достигнутого уровня по логико-инструментальному параметру как в целом, так и по элементам. Этого же правила преподаватель должен строго придерживаться и при анализе форм ТДС, показывая тем самым слушателю образец. Такой подход к анализу и оценке ТДС в ее конкретных формах действительно способствует скорейшему овладению инструментом, а через него наиболее полному развитию АСМ, ее реальных навыков и умений. Более того, методика применения инструментария не делает различия между студентом и преподавателем, что, несомненно, повышает его ответственность.

Политэкономические параметры определяются программой по политической экономии, либо по любой иной науке. В соответствии с этим отправным положением все формы ТДС в совокупности должны за учебный период прежде всего обеспечить первый элемент в определении ТДС. Поэтому реализация каждой формы ТДС должна быть подчинена решению этой задачи. Критерием определения содержания параметров форм есть прежде всего предмет науки. Политическая экономия, например, изучает законы, господствующие в производстве и обмене материального поддержания жизни в человеческом обществе. Следовательно, система политэкономических законов и категорий непосредственно составляет содержание политэкономического параметра.

Для конкретизации этого положения необходимо сгруппировать формы ТДС. Мы получим четыре группы. Первая (доклад, содоклад и выступление) дает политэкономическую информацию. Вторая группа: вопросы и ответы — уточняют ее для последующего обсуждения. Оппонирование и критическое обобщение совершенствуют информацию в качественно-количественном плане и с помощью логического инструмента доводят ее до программных требований. В силу этой своей специфики они образуют третью группу. Наконец, последнюю составляет всего одна форма — заключение. Оно выступает здесь как своеобразный дополнительный индикатор степени усвоения (со)докладчиком предмета науки, а также его способности критически оценить свои знания, проанализировав мнения оппонента, выступающих и сумматора.

Реализация рассматриваемого параметра требует учитывать эту специфику. Необходимо отметить также, что выступление дает информацию периферийного характера, но иногда оно мо-

жет брать на себя некоторые функции оппонирования, будучи элементом дискуссии. Уточняя с помощью вопросов-ответов качество и количество исходного материала, а также степень владения логическим инструментом, студенты тем самым завершают подготовку исходных сведений для последующего обсуждения.

Далее, оценивая сложившуюся информацию, оппонент анализирует результат деятельности не одного студента, а целой группы (4—5 человек). Тем самым он формирует мнение группы по обсуждаемому вопросу, которое затем обогащается выступлениями, сумматором и завершается заключением.

Таким образом, конкретизируются политэкономические параметры первой группы форм ТДС. По остальным необходимые дополнения приведены в разделе совокупной характеристики каждой формы через их параметры. Содержание доклада наполнено аналитическим рассмотрением законов и системообразующих категорий, например, товара, денег, стоимости, капитала, рабочей силы, прибавочной стоимости, а также системы категории — капитал (постоянный и переменный, основной и оборотный), причем временной параметр регулирует объем материала, а не его значимость. Содоклад применяется в тех случаях, когда нужно, например, изложить сущность закона и назвать формы его проявления, раскрыв при этом только одну из них.

Приведенные параметры доклада и содоклада определяют в свою очередь суть вопросов, а следовательно, и ответов, а также оппонирования, функция которых и заключается именно в полной и адекватной реализации исходных форм ТДС. Формирование политэкономических параметров каждого вопроса носит в известной мере стихийный характер в том смысле, что студент вправе задавать (со)докладчику в принципе любой вопрос. Конечно, этим процессом можно, а во втором семестре и нужно управлять. Со временем студенты и в этом отношении войдут в режим саморегулирования. Правда, хотя это и довольно хлопотно, качество вопросов, которые студент должен задать в течение семестра, допустимо заложить в плановое задание.

Выступление целесообразно посвящать анализу форм проявления политэкономических законов, основополагающих категорий. Тем самым оно качественно дополняет (со)доклад и развивает далее его положения. Вместе с тем это предполагает критическое отношение к (со)докладу, так как, идя от явления к сущности, от формы к содержанию, выступающий, естественно, не может не сказать, как была представлена сама сущность. Однако критика — только момент выступления. Ее объектом очень удачно может послужить количественная характеристика категорий, обработанный статистический материал, пред-

ставленный в табличной и графической формах так, чтобы он характеризовал динамику и тенденцию развития анализируемого экономического явления. Сошлемся в качестве примера на динамику стоимости жизни в некоторых странах, динамику ВВП какой-либо страны, неравномерность роста (темпы роста и прироста) и т.д.

Наиболее сложными являются аналитические параметры, ибо представляют собой синтез знания, умений и навыков, т.е. действительную цель обучения — способность анализировать и синтезировать объекты, процессы с помощью логических средств на основе материалистической диалектики. Более целесообразно изложить их применительно к каждой форме ТДС, благодаря чему они станут доступнее.

Количественные. ТДС протекает во времени, которое, прежде всего аудиторное, жестко нормировано всеми основными документами вуза. Но эта регламентация не касается, да и не может затрагивать студента. За использование учебного времени с точностью до часа отчитываются преподаватель и кафедра. Студент же не несет за это никакой ответственности, если иметь в виду не просто посещаемость занятий, а выполнение программы в соответствии с учебным планом.

В целом, конечно, группа обязана отчитаться за тему и полностью использовать установленное время. Но эта цель достигается внешней регламентацией (начало и конец занятий) и стихийно всей группой, поскольку семинарское время не распределяется между студентами. Поэтому нередко на семинаре образуются «окна», неравномерная активность студентов, налагающие на преподавателя дополнительную нагрузку, что отвлекает его от основной функции на семинаре. Разумеется, и преподаватель, и кафедра постоянно думают о рациональном использовании учебного времени и много работают в этом направлении. Но студенты в эти поиски активно не включены, хотя от них во многом зависит положительное решение этой проблемы. Поэтому наши усилия порой столь малоэффективны. И, по-видимому, это связано с тем, что планирование по времени не доведено до конкретного исполнителя в виде задания.

Идея, таким образом, состоит в том, чтобы все семинарское время распределять между студентами академической группы строго до минуты, поровну. За творческое использование этого времени студент, разумеется, должен отчитываться так, чтобы это влияло на его оценку на зачете и экзамене. Плановое время рассчитывают студенты перед началом семинара.

Приведем расчет семинарского времени для академической группы в 25 человек при 18 учебных неделях и одном занятии.

Получим 64 мин и 8 с ($18 \cdot 90 \text{ мин} = 620/25$). Значит, в семестре студент обязан 64 мин активно работать, обсуждая проблематику в той или иной форме ТДС, а не просто «отсиживать время». Подобный подход позволяет полностью и эффективно использовать семинарское занятие до минуты без каких-то дополнительных мер воздействия на аудиторию. (Пренебрежение в этом расчете 8 с составит 3,33 мин потери времени всей группы в течение семестра, или 0,54 %) Таков первый аспект содержания временного параметра.

Другой аспект этого параметра состоит в конкретной развертке 64 мин по формам ТДС. Тем самым реализуется равное требование. Отсюда объективная необходимость исчисления временного параметра каждой ТДС-формы.

Основой здесь послужили нормативы Министерства высшего и среднего специального образования СССР для отдельных элементов учебного процесса, прежде всего для экзамена по специальной дисциплине, на который в расчете на одного студента отводится 0,5 ч. За критерий расчета временного параметра этот норматив взят потому, что за данный отрезок времени студент обязан показать свои знания предмета с должной убежденностью, а преподаватель оценить их. Как известно, по совокупности таких оценок мы судим на определенном этапе об уровне квалификации специалистов.

Внедрение временного параметра в повседневность вузовской жизни вырабатывает у студента умение ценить время. И не только. Оно учит его и тому, как это делать практически. Последовательная реализация настоящего правила в течение всей учебы в вузе прививает будущему специалисту различных сфер социальной жизни ценное качество — умение рационально использовать время.

Руководствуясь вышеприведенным критерием, мы определили продолжительность доклада в 8 мин, содоклада — в 6 мин, вопроса-ответа — в 36 с, исходя из того, что в течение 3 мин (со)докладчику нужно задать пять вопросов, на которые он отвечает в рамках этого регламента; оппонирование — 3 мин, таков же норматив и для одного выступления. На критическое обобщение дискуссии отводится 5 мин и на заключение — 1 мин. Сопоставим временные параметры между собой и результаты представим в табличной форме (табл. 1.1).

Временные параметры форм ТДС

Формы ТДС	Минут-Х		В процентах кД	Место в шкале по «Х»
Доклад	8	0,2759	100,0	1
Содоклад	6	0,2069	75,0	2
Вопросы-ответы	3	0,1034	37,5	4—6
Оппонирование	3	"	"	"
Выступление	3	"	"	"
Критическое обобщение	5	0,1724	62,5	3
Заключение	1	0,0345	12,5	7
	29	0,9999		

Норматив времени для вопросов-ответов установлен опытным путем как средняя величина за достаточно длительный период. Во взаимодействии с заданием по вопросам он регулирует интенсивность ТДС в начале дискуссии и поддерживает ее на достаточно удовлетворительном уровне в течение всего семинара. В этом легко убедиться, предложив студентам после непродолжительного упражнения задать в течение трех минут пять вопросов докладчику, с тем чтобы он ответил на них в рамках этого же времени. Разумеется, качество вопросов и ответов регулируется.

Регламент выступления как в дискуссии, так и по отдельному, но частному вопросу семинарской темы ограничен тремя минутами, потому что в отличие от (со) доклада реализуются не все параметры формы ТДС, а лишь некоторые из них. Вообще говоря, при установлении временных параметров форм ТДС в основу были взяты качественные параметры, а за точку отсчета, как уже сказано, регламент для доклада.

При определении времени для оппонирования не сделано различия между докладом и содокладом. Оценивая (со) доклад по системе логического инструмента, аналитически оппонирование не должно дополнять (со) доклад. Вместе с тем оно перечисляет нераскрытые вопросы, подготавливая тем самым почву для последующего обсуждения.

Временной параметр критического обобщения определен с учетом того, что необходимо аналитически оценить, кроме (со)доклада и вопросов-ответов, еще две формы ТДС: оппонирование и минимум два выступления, т.е. всего пять типоформ.

Заключение ценится в основном за умение (со)докладчика увидеть в речи своих оппонентов главное и квалифицированно отреагировать на него. По своему политэкономическому содержанию реакция эта направлена на углубленное изучение обсуждаемого вопроса.

Превышение временного параметра форм ТДС следует рассматривать как неумение студента определить объем материала и уложить его во времени. Поэтому в течение первых двух семестров (со) доклады представляются в письменном виде в определенном объеме исходя из реальной возможности прочитать их в установленное время, т.е. примерно 900 печатных знаков в минуту. В последующем для отработки соответствующих навыков целесообразно оформлять письменно также оппонирование и критическое обобщение. Однако из этого не следует, что доклады нужно зачитывать. Наоборот, лучше, когда выступающий говорит свободно, имея перед глазами лишь развернутый план.

Таким образом, реализация ТДС во всех восьми формах занимает 29 мин. Это означает, что за такое расчетное время студент имеет реальную возможность выступить в каждой из них, проявив себя разносторонне и тем самым развивая навыки аналитического мышления. Подобное разнообразие обсуждения темы заранее исключает монотонность и вялость на семинаре, прогоняет скуку, не позволяет накапливаться утомляемости, что особенно наглядно при моделировании семинарского занятия. Кроме того, оно активизирует деятельность студентов и повышает ее продуктивность.

Уместно отметить, что после вуза в практической работе специалистов эти формы коммуникации встречаются повсюду и повседневно. Поэтому полученные умения и навыки позволяют им успешно, по-деловому выступать на различного уровня собраниях и совещаниях. Несомненно, наряду с другими факторами последнее будет способствовать завоеванию авторитета молодыми специалистами. Эти свойства имманентны самому принципу планирования ТДС по формам и времени, поэтому соответствующий стиль мышления и деяния вырабатывается у студентов на семинаре планоно, систематически и в порядке саморегулирования, без дополнительных усилий и мер. Значит, ни студенту, ни преподавателю не нужно заботиться об этом специально. Со временем, у большинства уже к концу первого семестра, появляется чувство ответственности за бережливость времени и вырабатываются навыки укладываться в регламент.

Взвесим теперь временные параметры форм ТДС по таблице значений функции $h(p) = -p \log_2 p$, чтобы иметь характеристику этих параметров в информационном аспекте. Вычисленная таким образом информационная емкость, или мощность, носит, конечно, относительный характер, но вместе с тем она в определенном смысле дополняет наши представления о временных параметрах форм ТДС, уточняя их ценность. Получены следующие значения (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Относительная информационная ценность ТДС-форм по их временным параметрам

Формы ТДС	t -параметр		Информационная мощность по		Отклонение	
	минут	\bar{X}	$P(P)$	X	+, -	абсолютно
Доклад	8	0,2759	0,5142	0,2001	-	0,0758
Содоклад	6	0,2069	0,4728	0,1840	-	0,0229
Вопросы-ответы (5)	3	0,1034	0,3322	0,1293	+	0,0259
Оппонирование	3	"	"	"	+	"
Выступление	3	"	"	"	+	"
Критическое обобщение	5	0,1724	0,4346	0,1691	-	0,0033
Заключение	1	0,0345	0,1518	0,0591	+	0,0246
	29	0,9999	2,5700	1,002	+	0,0003

Сопоставляя значения двух \bar{X} , видим некоторые сдвиги, характеристики которых приведены в двух последних столбцах. Сдвиги имеют два направления: уменьшение и возрастание информационной ценности. За точку отсчета взята информационная емкость, исчисленная на основе временного определяющего параметра, ибо он более тесно и непосредственно связан с качественными параметрами и, следовательно, обладает большей потенциальной возможностью развивать аналитическую способность мышления. Из табл. 1.2 видно, что уменьшилась ценность прежде всего доклада и содоклада. Сокращение ценности критического обобщения всего лишь на 0,0033, или 1,9 %, говорит о том, что его временной параметр определен достаточно точно. Возможно, здесь сказалось влияние содержательной стороны и функции этой формы.

Возросла относительная информационная ценность спонтанных форм ТДС, неопределенность которых для студентов достаточно велика, ибо практически никто не знает заранее, будет ли он участвовать в обсуждении темы и если да, то в какой конкретной форме. Вопрос этот решается непосредственно в ходе семинарского занятия под влиянием (со)доклада, с одной стороны, и преподавателя — с другой.

Оценивая в целом временные параметры, можем сделать вывод о их приемлемости (поскольку и совокупное отклонение равно 0,3 %) для планирования и реализации творческой деятельности студентов на семинаре.

Следующий количественный параметр — относительная ценность в плане развития АСМ как системы знание—умение—навык. За точку отсчета здесь также принят доклад, оце-

ненный 1,0. Ценность остальных форм определена соответственно по принятому критерию (табл. 1.3).

Таблица 1.3

Относительная АСМ-ценность форм ТДС

Формы ТДС	АСМ-ценность	\bar{X}	Место в шкале
Доклад	1,0	0,2304	1
Содоклад	0,7	0,1613	2
Вопрос	0,1	0,0230	6—7
Ответ	0,04	0,0092	8
Оппонирование	0,8	0,1843	3
Выступление	0,4	0,0922	4
Критическое обобщение	1,2	0,2765	1
Заключение	0,1	0,0230	6—7
	4,34	1,0000	

Коэффициенты эти, разумеется, условны. Возможно, и не бесспорны. Их можно и, видимо, нужно совершенствовать. Однако при всей их условности они обладают одним несомненным достоинством — равной мерой качества и количества ТДС относительно к личности студента. И если покажется, будто формы ТДС недостаточно тесно коррелируют между собой, то это остается внутри принятой шкалы ценностей и в равной мере соотносится с интересами индивидуума. Она безразлична по отношению к конкретной личности, а потому возможные расхождения в соразмерности не подрывают принятый принцип взвешивания ценности каждой формы ТДС и, следовательно, не могут наносить ущерба делу. Более того, они выполняют заданную им функцию в планировании и организации ТДС, а ее оценке. А это в конечном счете главное.

Совершенствование соизмеримости представляет, конечно, определенный интерес, однако каких-либо качественных изменений в системе оно не способно вызвать. Кроме того, изменение значения ценности форм является одним из методов регулирования самой ТДС в зависимости от степени овладения студентами теми или иными ее формами. Величины эти можно изменять на различных этапах обучения в зависимости от общего уровня подготовки студентов и по мере приобщения их к вузовским методам работы и аналитическому стилю мышления, увеличивая значимость форм, еще не в достаточной мере усвоенных студентами и имеющих наибольшее значение для последующего развития АСМ. Адаптивная гибкость их, следовательно, достаточна, чтобы быть инструментом меры учебного труда и его регулирования.

Как видно из табл. 3, наибольшую ценность имеет критическое обобщение, хотя по временному параметру оно стоит на третьем месте, ибо развивает АСМ посредством логического инструмента, которым нужно вполне владеть, чтобы пользоваться без предварительной подготовки, как это имеет место с (со)докладом. Кроме того, обобщение трудоемко и интенсивно. Неслучайно удовлетворительные навыки и особенно умение критически обобщать появляются у студентов только к концу второго семестра, тогда как с (со)докладом абсолютное большинство справляется вполне удовлетворительно уже во второй половине первого семестра. В основном по тем же причинам (со)доклад уступает несколько оппонированию.

Уточним теперь АСМ-параметры в информационном аспекте по принятой методике по таблице значений функции $h(p) = -p \log_2 P$, как это сделано относительно временного параметра (табл. 1.4).

Таблица 1.4

Ценностный количественный параметр ТДС-форм

ТДС-формы	Ценностный параметр				Отклонение по \bar{X}		
	абсолютно	\bar{X}_1	$\eta(p)$	\bar{X}_2	+	абсолютно	коэффициент
Доклад	1,0	0,2304	0,4877	0,1963	-	0,0341	0,85
Содоклад	0,7	0,1613	0,4230	0,1702	+	0,0089	1,06 (0,95)
Вопрос	0,1	0,0230	0,1128	0,0454	+	0,0224	1,97 (0,51)
Ответ	0,04	0,0092	0,0664	0,0267	+	0,175	2,90 (0,34)
Оппонирование	0,8	0,1843	0,4553	0,1832		0,0011	0,99
Выступление	0,4	0,0922	0,3126	0,1258	+	0,0336	1,36 (0,79)
Критическое обобщение	1,2	0,2765	0,5142	0,2069	-	0,0696	0,75
Заключение	0,1	0,0230	0,1128	0,0454	+	0,0224	1,97 (0,51)
	4,34	1,0000			+		

Выделяются две группы изменений, имеющие разный характер, а именно направление отклонения \bar{X}_2 от \bar{X}_1 и его степень. Кроме оппонирования, где отклонением практически можно пренебречь, ибо оно равно 0,01, изменения коснулись всех ТДС-форм при взвешивании их условной ценности как количественного выражения совокупности качественных параметров по таблице значений функции $h(p) = -p \log_2 P$. В первой группе особенно возросла ценность вопросов, ответов и выступлений, а также заключения, несколько уменьшилась — критического обобщения и доклада. Вместе с тем величина этих изме-

нений выходит за рамки вполне удовлетворительного функционирования лишь по трем формам: вопросам, ответам и заключению, где соответствующие коэффициенты равны 0,51, 0,34 и 0,51. Из этого следует, что планировать ТДС целесообразнее по относительной ценности в информационном аспекте. Однако нельзя не отметить полную компенсацию отклонений (+0,1048 и -0,1048) в целом по всем формам, что надо рассматривать как показатель внутренней соизмеримости значений шкалы ценностей. Такое же явление наблюдается и с относительной информационной ценностью временных параметров.

ДИСЦИПЛИНА ТРУДА В СИСТЕМЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ*

*Я.А. Язвинская,
канд. экон. наук
(1927—1994)*

Как одна из сторон производственных отношений дисциплина труда должна соответствовать возрастающему уровню развития производственных сил, т.е. должна непрерывно развиваться и совершенствоваться. Общественное управление этим процессом предполагает всестороннее знание социально-экономической природы дисциплины труда и особенностей ее формирования, характера ее взаимосвязи с производительными силами.

Дисциплина труда относится к категории производственных отношений, а не к элементам труда и поэтому связана с уровнем развития производительных сил не прямо, а через существующую систему производственных отношений, выражающихся в отношении людей к труду, соответствующей организации производства и труда.

Практическое решение многих задач укрепления дисциплины труда в ряде случаев сдерживается недостаточной теоретической разработкой социально-экономической сущности этой категории. Обращает на себя внимание тот факт, что большинство работ по вопросам дисциплины труда написано юристами, а экономических исследований крайне мало. До сих пор нет единого понимания дисциплины труда как экономической категории. Отдельные исследователи рассматривают дисциплину труда лишь как необходимое условие совместной деятельности людей на про-

* Полит. экономия. 1985. № 13. С. 3.