

УДК 378.2

А.Г. Буймов

## Введение в проблему освоения студентами исследовательских компетенций

Обсуждается проблема освоения и развития исследовательских компетенций студентов в процессе обучения в вузе. Статья посвящена «погружению в проблему» и поиску того «первого шага», с которого следует начать улучшение не устраивающей нас текущей ситуации. Сравняются два известных подхода к управлению обучением: подход, основанный на взятой из бизнеса идее «обслуживания» студента как «клиента», и подход, в котором студенту предлагается роль партнера в учебном процессе. Обсуждаются недостатки первого и сложности реализации второго подхода. С привлечением элементов теории управления изменениями намечены пути развития сотрудничества преподавателей и студентов и их вовлечения в совместную учебную, учебно-методическую и научную деятельность.

**Ключевые слова:** студенческие исследования, совмещение преподавания с исследованиями, вовлечение студентов в научную деятельность, вовлечение студентов и преподавателей в сотрудничество.

**doi:** 10.21293/1818-0442-2019-22-75-81

Опыт переходных экономик и сложившаяся дифференциация стран по уровню развития привели исследователей к выводу, что необходимым фактором экономического роста является образование: образование создает интеллектуальную базу совершенствования технологий и, что не менее важно, формирует благоприятную для развития социальную среду [1–3]. С учетом того, что жизненные циклы любых технологий начинаются и сопровождаются исследованиями, развитие экономики не может не требовать от высшей школы развития исследовательских компетенций своих студентов. Первыми необходимость вовлечения студентов в научную работу осознали университеты США. В конце 90-х национальной комиссией по совершенствованию высшего образования были разработаны и опубликованы официальные рекомендации по этому поводу [4]. В США началось движение по развитию исследовательских навыков [5].

Проблема освоения студентами исследовательских компетенций является частью проблемы повышения качества высшего образования. Ее специфика и сложность заключаются в том, что исследовательские навыки освоить путем традиционных методов передачи предметных знаний от учителя к ученику невозможно. При этом не все преподаватели готовы отказываться от привычной формы передачи знаний студентам, и не все студенты видят необходимость освоения этих навыков и применения в дальнейшей работе.

### Источники проблемы

В наше время актуальность соединения науки с обучением признана во всем мире. Вовлечение студентов в научную деятельность стало главной тенденцией современного образования [6]. Однако до сих пор не всегда, не у всех и не все складывается. Так, например, ректор НИУ ВШЭ Я.И. Кузьминов (в интервью в программе «Познер», выпуск от 14.10.2019) говорит о существовании проблемной ситуации с творческими заданиями в школе («учим, но не учатся»). Международная консалтинговая

компания Boston Consulting Group (BCG) заявляет о недостаточном для «экономики знаний» образовании выпускников российских вузов [7]. В публикациях [8, 9] отмечается, что в университеты поступает все больше слабо подготовленных людей. Авторы работы [10] замечают, что не все студенты видят необходимость освоения исследовательских навыков. Их анализ показывает, что подход студентов к обучению достаточно сильно связан с ожиданиями относительно будущей работы. Студенты, которые считают исследовательские навыки для себя важными, испытывают меньше трудностей в их освоении, чем другие студенты, и с большим старанием учатся.

Наглядным показателем отношения к научным исследованиям является уровень незаконных заимствований чужих публикаций в статьях, отчетах по НИР и диссертациях. На сайте [plagia.ru](http://plagia.ru) приведена статистика по плагиату в Европе и США. В частности, отмечено, что в США уровень заимствований колеблется от 6,4 до 24,2% в разных штатах. В Германии он составляет 8,6%. В России – 38,2%. К сожалению, в вузах встречаются целые группы студентов, демонстрирующих гораздо более неприемлемую статистику заимствований. Есть проблемы и с затягиванием сроков выполнения заданий по научно-исследовательской практике.

По мнению авторов исследования [11], главной причиной недостаточного освоения исследовательских навыков является ориентация университетов, в первую очередь, на передачу предметных знаний. В итоге студенты сдают экзамены, но не понимают важности исследовательских навыков и не фокусируются на их освоении. Преподаватели занимают позицию оценщика прогресса студентов и о необходимости привития им исследовательских навыков, как правило, не задумываются. С подобной критикой образовательных программ, которые строят обучение на принципах «пассивного приобретения знаний», выступают также авторы работы [8]. В работе [12] высказывается озабоченность автора по поводу того, что студенты не умеют работать с литературой,

искать и выбирать нужные источники, преподаватели им в этом не помогают.

Большое количество ссылок в каждой статье, связанной с обсуждаемой проблемой, говорит о том, что интерес к ее анализу в разных странах, вузах, факультетах и кафедрах не затухает. Общий подход к ее решению определен. По сути, он сводится к двум базовым идеям:

1) изменить отношение вузов и преподавателей к привитию исследовательских навыков своим студентам;

2) повысить мотивацию и ответственность студентов за освоение исследовательских навыков.

#### Рекомендации

Ниже приведены некоторые известные варианты советов и рекомендаций, направленных на реализацию этого подхода.

Комиссия Бойера [4] предлагает:

а) предоставить студентам возможность заниматься исследованиями по максимально возможному количеству дисциплин, начиная с первого курса;

б) для развития практического опыта обеспечить широкую доступность стажировок на предприятиях.

В работе [13] также говорится о целесообразности начала исследований на ранних этапах обучения и необходимости стажировок под присмотром профессионалов. При этом рекомендуется:

а) интенсивная продолжительная работа над актуальными проблемами;

б) частая, своевременная и конструктивная обратная связь для оценки прогресса;

в) организация внеклассных, кружковых семинаров и конференций для обмена мнениями.

Авторы публикации [14], обсуждая разные варианты организации исследований, предлагают четко определять, что в каждом конкретном случае является наиболее важным – развитие студента или получение научного результата.

Что касается этих и многих других опубликованных рекомендаций, то они скорее указывают общие направления движения и при разработке планов конкретных действий требуют дополнительных исследований и осмысления.

#### Как помочь студенту добиться успеха

Заметим, что, говоря об участии студента в исследовательской деятельности, мы имеем в виду изменение его статуса и уровня профессиональной компетентности. Для того чтобы быть успешными, эти изменения требуют от студента достаточно высокого интеллектуального напряжения, значительных временных и эмоциональных затрат. Некоторые студенты позволяют себе расслабиться и начинают заниматься делами, не связанными с обучением, интеллектуально и эмоционально более легкими и приятными. Тем самым они, по существу, оказывают сопротивление изменениям, ради которых однажды приняли решение стать студентами.

В теории организационных изменений есть формула, которая называется формулой Глейчера [15] и записывается в виде произведения нескольких факторов,  $DVF > R$ , где  $D$  (Dissatisfaction) – фактор неудовлетворенности компании текущей ситуацией;

$V$  (Vision) – видение будущего, четко сформулированные цели перемен;  $F$  (First steps) – первые конкретные шаги компании к выбранной цели;  $R$  (Resistance) – сопротивление изменениям;  $>$  – знак неравенства, который в данном случае интерпретируется как утверждение, что для достижения поставленной цели энергия изменений должна быть больше энергии сопротивления.

Применительно к случаю работы со студентами фактор  $D$  можно интерпретировать как субъективное восприятие важности и нужности предлагаемых программ обучения, приемлемости сложившегося положения дел;  $V$  – описание перспектив, модель желаемого состояния, ради которого предлагаются изменения;  $F$  – описание задач, которые нужно решить в первую очередь; четкое понимание, с чего следует начать движение к желаемому состоянию  $V$  и как это сделать;  $R$  – характеристики сопротивления изменениям.

Ключевым здесь является состояние фактора  $D$ : если студента устраивает текущая ситуация, если он не видит рисков сохранения своего «статус-кво», то он скорее всего будет игнорировать призывы к изменениям. Возможно, ему следует посоветовать проанализировать свои перспективы  $V$  при сохранении своего статуса.

При планировании изменений следует помнить, что мотивирующее значение видения  $V$  подвержено влиянию закона убывающей полезности. Поэтому изменения целесообразно разбивать на достаточно короткие этапы.

По поводу фактора  $F$  надо сказать следующее: если студент не понимает поставленную задачу или не знает, с чего начать и как ее решить, на помощь должен прийти преподаватель, который способен разобраться с ситуацией, скорректировать план действий и поддержать исполнение.

#### Текущая ситуация (Dissatisfaction)

Из анализа приведенных публикаций по обсуждаемой проблеме и собственного опыта автора следует, что текущая ситуация в образовании не соответствует актуальным целям совмещения обучения с научными исследованиями. К ее негативным характеристикам относятся:

- слабая школьная подготовка студентов [8, 9];
- не все студенты видят необходимость освоения исследовательских навыков [10];
- вузы ориентированы на передачу предметных знаний [11], на концепцию «пассивного приобретения знаний» [6];
- преподаватели не задумываются о необходимости привития своим студентам исследовательских навыков с первых шагов обучения [6, 11];
- улучшение и поддержание качества не входит в число приоритетов ряда преподавателей и студентов [16]. Из-за этого могут отличаться и сложности заданий, и требования к результатам их выполнения;
- преподаватели не всегда помогают студентам осваивать необходимые навыки [12]; иногда, возможно, сами не знают, как это сделать;
- в учебных планах вузов научно-исследовательской практике уделяется мало времени. Его не-

достаточно для освоения научных компетенций. Есть примеры, когда прохождение практики и представление отчетов по ней разнесены по семестрам;

– мы теряем контроль: некоторые студенты затягивают сроки выполнения исследовательских заданий; избегают сотрудничества с преподавателем; сдают чужие работы. При этом административные методы не помогают.

### **Желаемое состояние (Vision)**

Обсудим вначале вопрос о двух моделях обращения вуза со студентами. Одна из них видит в студенте клиента, которому надо угодить, другая – партнера, способного взять на себя часть ответственности за качество полученной подготовки.

### **Студент как клиент. Проблема лояльности**

В 1991 г. в публикации [17] впервые была высказана идея обращения со студентами как с клиентами образовательного учреждения, чтобы затем бороться за них на рынке молодых людей, желающих поступить в вуз, заботиться об удовлетворении их потребностей, добиваться их лояльности. В сфере образования под лояльностью подразумевается преданность целям и ценностям вуза, принятие его корпоративной культуры, соблюдение норм и правил индивидуального и коллективного поведения.

В работе [18] отмечается, что в условиях современной конкуренции лояльность студентов является критической мерой успеха высших учебных заведений, которые стремятся удержать студентов до окончания учебы, а затем привлечь их обратно для продолжения образования. При этом степень лояльности зависит от нескольких ключевых факторов, среди которых наиболее важными являются восприятие предлагаемой услуги, качества отношений с преподавателями и администрацией, отношений в группе, интереса и сложности обучения, перспектив успешного трудоустройства. На эмоциональном уровне – это удовлетворенность, доверие и приверженность.

В конкурентной борьбе за лояльность студентов некоторые вузы сменили классическую модель обращения с ними на модель отношения поставщика с клиентом, заимствованной из бизнеса; студентов стали считать своими главными клиентами и строить отношения с ними на основе ключевого правила успешных продаж «клиент всегда прав» [19].

Концепция студента как клиента, впервые высказанная в 1991 г. в публикации [17], встретила критику.

Автор работы [20] выразил сомнение, что студентов можно считать такими же клиентами, как покупателей товаров и услуг коммерческих организаций за пределами вузовской системы. Он обратил внимание на то, что студенты вуза, в отличие от обычных клиентов, проходят вступительные испытания. В производственной аналогии образования они играют роль сырья, которое по заказу работодателей или общества постепенно превращается в специалистов – продукт высшего образования. Как неотъемлемые участники учебного процесса студенты также являются рабочими, а их преподаватели –

не только учителями – носителями информации, но и менеджерами, наставниками, инспекторами качества.

В статье [21] ее автор выступает против традиционной философии бизнеса, согласно которой «клиент всегда прав», и отмечает, что потворство краткосрочным требованиям студентов может нанести вред процессу обучения, привести к серьезным репутационным потерям вуза.

Автор статьи [22] считает целесообразным принять в вузах философию партнерских отношений персонала и рассматривать студентов как одну из категорий сотрудников, готовых разделять ответственность за достижение поставленных целей со своими преподавателями и наставниками. Традиционные же клиенты никакой ответственности за деятельность компаний, продавших им свои товары и услуги, не несут.

### **Студент как партнер. Проблема вовлеченности**

Главной целью развития партнерских отношений между студентами и преподавателями является повышение качества учебных курсов и программ, повышение самостоятельности студентов и, как следствие, повышение качества обучения [16, 23–28].

Для преподавателей важно, что студенты обладают свежим опытом обучения, который может пригодиться в работе над повышением эффективности образовательных программ и устранением помех на пути их освоения [29].

Дополнительные выгоды могут заключаться в позитивной трансформации отношения преподавателей к своему труду, росте их квалификации, освоении или развитии педагогических, управленческих, коммуникативных, исследовательских навыков студентов, повышении их лояльности к вузу. По мнению авторов [22], философия партнерских отношений в вузе способна воспитать у студентов готовность стать соавторами собственного обучения, разделить ответственность за достижение поставленных целей со своими преподавателями и наставниками.

Правда, опыт показывает, что эти идеалы не всегда реализуются [24, 25]. Наиболее простым и распространенным вариантом сотрудничества является привлечение студентов к участию в оценке качества занятий и учебных материалов с целью выделения сильных сторон курса и преподавателя и выявления областей, требующих коррекции и улучшения [25, 27]. Однако и здесь даже при хорошо выполненной работе эти оценки нередко не используются и не приводят к каким-либо значительным изменениям в практике преподавания [26].

Основными причинами сопротивления и неудач на пути к сотворчеству являются традиции и несоответствие личностных ценностей преподавателей и студентов [28].

В работе [16] со ссылкой на публикации [30, 27] приведен список факторов успешного сотрудничества. К ним относятся: 1) взаимное уважение, 2) ощущение студентами возможности влиять на

принятие совместных решений, 3) автономия, самостоятельность, 4) приверженность, лояльность, самоотдача, 5) чувство сопричастности и ответственности.

Студенты, изъявившие желание принять участие в изучении данной темы, дополнили этот список рядом своих предложений, которые в итоге позволили сформулировать следующие выводы [16]:

1. От студентов действительно можно ждать интересных предложений по повышению эффективности образования.

2. Студенты хотят, чтобы преподаватели были более открыты для обратной связи и бесед, открыты для изменений. Без этого теряется возможность влиять на результаты работы, снижается чувство сопричастности общему делу.

3. Участие студентов не должно ограничиваться только изучением мнений и консультациями. Они должны быть допущены и к этапу внедрения. Если влияние студентов ограничивается предоставлением советов и они не участвуют в процессе осуществления, то они не чувствуют себя полноценными партнерами в общей работе.

4. Роли студентов и преподавателей при совместной работе должны быть формализованы, четко определены и распределены. Это позволит избежать рассогласования взаимных ожиданий. С другой стороны, важно сохранить неформальную атмосферу общения в группе. Сохранение неформальной атмосферы имеет решающее значение для развития отношений, основанных на взаимном доверии.

5. Студенты должны обладать необходимыми знаниями и быть подготовлены к совместной работе: чтобы иметь возможность выдвигать ценные идеи, предлагать другую перспективу, необходим предыдущий опыт.

Полученные выводы свидетельствуют в пользу концепции партнерства со студентами, по крайней мере, со студентами, уже вовлеченными в целенаправленное дело. Ключевое слово – «вовлеченными».

В работе [9], отвечающей на вопрос, как помочь студентам достичь успеха, неоднократно повторяется одна и та же мысль: «ключом к академическому успеху студентов является их вовлеченность». Ее автор, профессор Джордж Кух, предлагает шесть конкретных рекомендаций по достижению этого состояния. Одна из них – «соедините каждого студента значимым образом с какой-то стоящей деятельностью». Такое соединение, по мнению автора, обеспечивает студенту чувство принадлежности чему-то большему, чем он сам, дает дополнительный источник поддержки и поощрения в трудные времена. Кроме того, оно углубляет приверженность студента к их университету и развивает чувство ответственности за свои академические успехи.

По поводу сферы сотрудничества авторы работы [27] обращают внимание на следующие четыре варианта:

1. Привлечение студентов в качестве преподавателей и оценщиков качества учебного процесса.

2. Вовлечение в тематические исследования по дисциплине.

3. Вовлечение в разработку проектов в сфере образования и их испытания с целью повышения качества обучения студентов.

4. Привлечение студентов в качестве партнеров к разработке учебных программ, репетиторству и консультированию.

Подключение студентов к кому-то или чему-то стоящему – это дело каждого, говорит Д. Кух.

Почему бы нам не использовать этот призыв в задачах развития исследовательских компетенций студентов и организации совместных исследований с преподавателями?

#### **Вывод. Формулировка желаемого состояния**

Обсуждение двух моделей обращения со студентами приводит нас к выводу, что: а) модель «студент-клиент» с философией «клиент всегда прав» не может обеспечить достаточную мотивацию студента к обучению; б) видение желаемого состояния образовательного процесса может быть представлено следующим образом:

– мы заинтересованы в академических успехах студентов;

– мы руководствуемся гипотезой, что ключом к академическому успеху студентов является их вовлеченность;

– мы хотим работать с вовлеченными студентами;

– мы понимаем, что актуальной тенденцией высшего образования является особое внимание к развитию исследовательских навыков;

– мы все делаем для того, чтобы наши студенты были вовлечены в исследовательскую деятельность кафедры, а преподаватели развивали и поддерживали эту вовлеченность. И чтобы они хотели и знали, как это делать.

#### **Выбираем первые шаги (First steps)**

Как уже отмечалось, все рекомендации, направленные на преодоление обсуждаемой проблемы, по сути, сводятся к двум базовым идеям:

1) изменить отношение вузов и преподавателей к привитию исследовательских навыков своим студентам;

2) повысить мотивацию и ответственность студентов за освоение исследовательских навыков.

Из обсуждения моделей обращения со студентами с позиций достижения реальных академических успехов следует, что эти идеи могут быть реализованы только на пути вовлечения студентов в сотрудничество с преподавателями, на пути развития между ними партнерских отношений.

В статье [9] дается несколько конкретных рекомендаций по вовлечению студентов в сотрудничество. Одна из них, с учетом идей статьи [27], сводится к предложению привлекать студентов к разным формам учебной, учебно-методической и исследовательской деятельности под руководством преподавателей.

Но, как уже отмечалось [6, 11, 12, 16], далеко не все преподаватели могут быть готовы поменять привычную передачу знаний студентам на организацию и поддержку сотрудничества с ними, на вовлечение в совместную деятельность. Эта ситуация и опреде-

ляет наш выбор – начнем с вовлечения преподавателей: *первым шагом должна быть разработка и реализация программы подготовки преподавателей к предлагаемым изменениям*. В том числе:

- обсуждение текущей ситуации;
- согласование общего видения изменений;
- проведение дополнительных исследований;
- разработка программ индивидуальных изменений.

### Заключение

На основе обзора работ по проблемам качества образования и совмещения обучения с научными исследованиями составлен список факторов, негативно влияющих на качество подготовки студентов в части освоения исследовательских навыков. Анализ публикаций показал, что концепция тотального управления качеством, успешно применяемая в бизнесе для привлечения клиентов и завоевания их лояльности к бренду, в образовании, несмотря на усиливающуюся конкуренцию за студентов, мало приемлема. Восприятие студента как клиента и руководство философией «клиент всегда прав» не только не служит ключом к мотивации студентов к обучению, но еще и, как утверждают некоторые противники этой философии, может отразиться на имидже вуза. Альтернативная концепция восприятия студента как партнера в образовательной и научной деятельности предполагает активное участие студентов в приобретении знаний, повышение самостоятельности и ответственности за качество их подготовки. В этом сотрудничестве выигрывают обе стороны: преподаватели повышают свою квалификацию, а студенты приобретают необходимые профессиональные компетенции.

Для организации и развития таких партнерских отношений требуется организовать деятельность по вовлечению студентов всех курсов (а не только старшекурсников и магистрантов) в учебную, учебно-методическую, научную работу под руководством преподавателей.

Сделан вывод, что первым шагом в этом направлении должна быть разработка программы подготовки преподавателей к предлагаемым изменениям.

### Литература

1. Knack S. Does Social Capital Have An Economic Payoff? A Cross-country Investigation / S. Knack, P. Keefer // *Quarterly Journal of Economics*. – 1997. – Vol. 112, No. 4. – P. 1251–1288.
2. Romer P.M. Human capital and growth: theory and evidence // *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*. – 1990. – Vol. 32. – P. 251–286.
3. Helliwell J.F. Education and social capital / J.F. Helliwell, R.D. Putnam // *Eastern Economic Journal*. – 2007. – Vol. 33, No. 1. – P. 1–19.
4. Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University. Reinventing undergraduate education. – A blueprint for America's research universities. – State University of New York at Stony Brook. – 1998. – <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED424840.pdf>

5. Ten Salient Practices of Undergraduate Research Mentors: A Review of the Literature / J. Shanahan, A. Ackley-Holbrook, E. Hall, R. Stewart, H. Walkington // *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*. – 2015. – doi: 10.1080/13611267.2015.1126162. – [http://www.elon.edu/docs/e-web/academics/teaching/Shanahan%20et%20al%20\(2015\).pdf](http://www.elon.edu/docs/e-web/academics/teaching/Shanahan%20et%20al%20(2015).pdf)

6. Jenkins, A. Undergraduate research and international initiatives to link teaching and research / A. Jenkins, M. Healey // *CUR Quarterly*. – 2010. – Vol. 30. – P. 36–42.

7. Для экономики знаний России придется переучиваться // Газета «Коммерсантъ». – 2017. – № 201. – 27 окт. – <https://www.kommersant.ru/doc/3450155>

8. Hollins N.L. Learning Disabilities and the Virtual College Campus: A Grounded Theory of Accessibility // *Instructional Design, Development and Evaluation*. – 2012. – *Dissertations*. 55. – [https://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=idde\\_etd](https://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=idde_etd)

9. Kuh G. How to help students achieve // *Chronicle of Higher Education*. – 15 June 2007. – Vol. 53 (41). – [http://nsse.indiana.edu/pdf/2007\\_%20How%20to%20Help%20Students%20Achieve.pdf](http://nsse.indiana.edu/pdf/2007_%20How%20to%20Help%20Students%20Achieve.pdf)

10. Murtonen M. Do I need research skills in working life?: University students' motivation and difficulties in quantitative methods courses / M. Murtonen, E. Olkinuora, P. Tynjälä, E. Lehtinen // *High Education*. – November 2008. – doi: 10.1007/s10734-008-9113-9. – [https://www.researchgate.net/publication/226200509\\_Do\\_I\\_need\\_research\\_skills\\_in\\_working\\_life\\_University\\_students'\\_motivation\\_and\\_difficulties\\_in\\_quantitative\\_methods\\_courses](https://www.researchgate.net/publication/226200509_Do_I_need_research_skills_in_working_life_University_students'_motivation_and_difficulties_in_quantitative_methods_courses)

11. Anchal Garg. Research Skills Future in Education: Building Workforce Competence. Research Report 1. Do We Cultivate Research Skills? Veracity versus Falsity / Anchal Garg, Madhulika, Don Passey. – Department of Educational Research, Lancaster University. – 2019. – P. 1–33. – [http://eprints.lancs.ac.uk/89496/1/Research\\_Skills\\_Research\\_Report\\_1\\_final.pdf](http://eprints.lancs.ac.uk/89496/1/Research_Skills_Research_Report_1_final.pdf)

12. Quarton B. Research skills and the new undergraduate // *Journal of Instructional Psychology*. – 2003. – Vol. 30(2). – P. 120–124.

13. Kuh G. High-impact educational practices: What they are, who has access to them, and why they matter. – Washington, DC: Association of American Colleges and Universities, 2008. – [https://www.adelaide.edu.au/caustl/images/Kuh\\_HIP\\_notes.pdf](https://www.adelaide.edu.au/caustl/images/Kuh_HIP_notes.pdf)

14. Beckman M. Making explicit the implicit: defining undergraduate research. / M. Beckman, N. Hensel // *CUR Quarterly*. – 2009. – Vol. 29(4). – P. 40–44.

15. The Change Formula: Myth, Legend, or Lore? / S. Cady, R. Jacobs, R. Koller, J. Spalding. // *OD Practitioner*. – 2014. – Vol. 46, No. 3. – P. 32–39.

16. A students' take on student-staff partnerships: experiences and preferences / S. Martens, A. Spruijt, I. Wolfhagen, J. Whittingham, D. Dolmans // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. – 2019. – Vol. 44(6). – P. 910–919.

17. Crawford F. Total Quality Management, Committee of Vice-Chancellors and Principals, occasional paper. – London. – December 1991. – cited in Hill F.M. Managing service quality in higher education: the role of the student as primary consumer // *Quality Assurance in Education*. – 1995. – Vol. 3, No. 3. – P. 10–21.

18. Determinants of Student Loyalty in Higher Education: A Tested Relationship Approach in Latin America / J.I. Rojas-Méndez, A.Z. Vasquez-Parraga, A. Kara, A. Cerda-Urrutia // *Latin American Business Review*. – 2009. – Vol. 10 (1). – P. 21–39.

19. Hill F.M. Managing service quality in higher education: the role of the student as primary consumer // *Quality Assurance in Education*. – 1995. – Vol. 3, No. 3. – P. 10–21

20. Sirvanci M. Are Students the True Customers of Higher Education? *Quality Progress*. – 1996. – Vol. 29, No. 10. – P. 99–102.

21. Mark E. Student satisfaction and the customer focus in higher education // *Journal of Higher Education Policy and Management*. – 2013. – Vol. 35, No. 1. – P. 2–10.

22. Clayson D.E. Marketing Models in Education: Students as Customers, Products, or Partners / D.E. Clayson, D.A. Haley // *Marketing Education Review*. – 2005. – Vol. 15(1). – P. 1–10.

23. Students as Partners in Evaluation: Student and Teacher Perspectives / A. Giles, S.C. Martin, D. Bryce, G.D. Hendry // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. – 2004. – Vol. 29 (6). – P. 681–685.

24. Cook-Sather A. Students as Learners and Teachers: Taking Responsibility, Transforming Education, and Redefining Accountability // *Curriculum Inquiry*. – 2010. – Vol. 40(4). – P. 555–575.

25. Bovill C. Students and staff co-creating curricula – a new trend or an old idea we never got around to implementing? // Rust C. (Ed). *Improving Student Learning through research and scholarship: 20 years of ISL*. – Oxford: The Oxford Centre for Staff and Educational, 2013. – Chapter 3. – P. 96–108). – [https://www.researchgate.net/publication/279448385\\_Students\\_and\\_staff\\_co-creating\\_curricula\\_a\\_new\\_trend\\_or\\_an\\_old\\_idea\\_we\\_never\\_got\\_around\\_to\\_implementing](https://www.researchgate.net/publication/279448385_Students_and_staff_co-creating_curricula_a_new_trend_or_an_old_idea_we_never_got_around_to_implementing)

26. Blair K. Improving higher education practice through student evaluation systems: is the student voice being heard? / K. Blair, K. Valdez Noel // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. – 2014. – Vol. 39, No. 7. – P. 879–894. – doi:10.1080/02602938.2013.875984

27. Healey M. Engagement through Partnership: Students as Partners in Learning and Teaching in Higher Education / M. Healey, A. Flint, K. Harrington // *The Higher Education Academy Report 21* (1). – 2014. – doi:10.1080/1360144X.2016.1124966. – [https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/assets.creode.advancehe-document-manager/documents/hea/private/resources/engagement\\_through\\_partnership\\_1568036621.pdf](https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/assets.creode.advancehe-document-manager/documents/hea/private/resources/engagement_through_partnership_1568036621.pdf)

28. Addressing Potential Challenges in CoCreating Learning and Teaching: Overcoming Resistance, Navigating Institutional Norms and Ensuring Inclusivity in Student-Staff Partnerships / C. Bovill, A. Cook-Sather, P. Felten, L. Millard, N. Moore-Cherry // *Higher Education*. – 2016. – Vol. 71 (2). – P. 195–208.

29. Williamson M. Guidance on the Development and Implementation of a Student Partnership Agreement in Universities. – 2013. – <https://www.sparqs.ac.uk/upfiles/Student%20Partnership%20Agreement%20Guidance%20-%20final%20version.pdf>

30. Bovill C. Engaging Students as Partners in Learning and Teaching (2): Practical guidance for academic staff and academic developers. Paper presentation / C. Bovill, P. Felten, A. Cook-Sather // *International Consortium on Educational Development Conference*, Stockholm, Sweden, 16–18 June 2014. – [https://www.academia.edu/7549718/Bovill\\_C.\\_Felten\\_P.\\_and\\_Cook-Sather\\_A.\\_2014\\_Engaging\\_Students\\_as\\_Partners\\_in\\_Learning\\_and\\_Teaching\\_2\\_Practical\\_guidance\\_for\\_academic\\_staff\\_and\\_academic\\_developers.\\_Paper\\_presentation\\_International\\_Consortium\\_on\\_Educational\\_Development\\_Conference\\_Stockholm\\_Sweden\\_16-18\\_June](https://www.academia.edu/7549718/Bovill_C._Felten_P._and_Cook-Sather_A._2014_Engaging_Students_as_Partners_in_Learning_and_Teaching_2_Practical_guidance_for_academic_staff_and_academic_developers._Paper_presentation_International_Consortium_on_Educational_Development_Conference_Stockholm_Sweden_16-18_June)

### Буймов Аркадий Георгиевич

Д-р техн. наук, профессор каф. экономики  
Томского государственного университета систем  
управления и радиоэлектроники (ТУСУР)  
Ленина пр-т, д. 40, г. Томск, Россия, 634050  
Тел.: +7-913-827-40-76  
Эл. почта: agb2005@yandex.ru

Buymov A.G.

### Introduction to the problem of developing research competencies by students

The problem of acquiring and development of students' research competencies during their University studies is discussed. The article is devoted to «dive into the problem» and search for the «first step» to correct the current situation. Two well-known approaches to learning management are compared: an approach based on the business idea of «serving» the student as a «client», and an approach where student is a partner in the learning process. The disadvantages of the first approach and the difficulties of implementing the second approach are discussed. The ways to develop cooperation between teachers and students, and enhancing their involvement in joint educational and scientific activities are outlined, that include the elements of changes management theory.

**Keywords:** undergraduate research, combining teaching and research, engaging students into scientific activities, involving students and teachers into collaboration.

doi:10.21293/1818-0442-2019-22-75-81

### References

1. Knack S., Keefer P. Does Social Capital Have An Economic Payoff? A Cross-country Investigation, *Quarterly Journal of Economics*, 1997, vol. 112 (4), pp. 1251–1288.

2. Romer P.M. Human capital and growth: theory and evidence. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1990, vol. 32, pp. 251–286.

3. Helliwell J.F., Putnam R.D. Education and social capital. *Eastern Economic Journal*, 2007, vol. 33, no. 1, pp. 1–19.

4. Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University. (1998). *Reinventing undergraduate education: A blueprint for America's research universities*. Stony Brook: State University of New York at Stony Brook, 1998. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED424840.pdf> (accessed: 19 August 2019).

5. Shanahan J., Ackley-Holbrook A., Hall E., Stewart R., Walkington H. Ten Salient Practices of Undergraduate Research Mentors: A Review of the Literature, *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 2015, doi:10.1080/13611267.2015.1126162. Available at: [http://www.elon.edu/docs/e-web/academics/teaching/Shanahan%20et%20al%20\(2015\).pdf](http://www.elon.edu/docs/e-web/academics/teaching/Shanahan%20et%20al%20(2015).pdf) (accessed: August 19, 2019)

6. Jenkins A., & Healey M. Undergraduate research and international initiatives to link teaching and research. *CUR Quarterly*, 2010, vol. 30, pp. 36–42.

7. *Dlya ekonomiki znaniy Rossii pridetsya pereuchivat'sya* [For the knowledge economy of Russia will have to retrain]. *Gazeta Kommersant*, no. 201, from 27 October 2017. (in Russ). Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3450155> (accessed: August 8, 2019)

8. Hollins N.L. Learning Disabilities and the Virtual College Campus: A Grounded Theory of Accessibility (2012). *Instructional Design, Development and Evaluation – Dissertations*. 55. Available at: [https://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=idde\\_etd](https://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=idde_etd) (accessed: August 20, 2019).

9. Kuh G. (2007). How to help students achieve. *Chronicle of Higher Education*, 15 June 2007, vol. 53 (41). Available at: [http://nsse.indiana.edu/pdf/2007\\_%20How%20to%20Help%20Students%20Achieve.pdf](http://nsse.indiana.edu/pdf/2007_%20How%20to%20Help%20Students%20Achieve.pdf) (accessed: August 22, 2019).
10. Murtonen M., Olkinuora E., Tynjälä P., Lehtinen E. Do I need research skills in working life?: University students' motivation and difficulties in quantitative methods courses. *High Education*, November 2008. doi: 10.1007/s10734-008-9113-9. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/226200509\\_Do\\_I\\_need\\_research\\_skills\\_in\\_working\\_life\\_University\\_students\\_motivation\\_and\\_difficulties\\_in\\_quantitative\\_methods\\_courses](https://www.researchgate.net/publication/226200509_Do_I_need_research_skills_in_working_life_University_students_motivation_and_difficulties_in_quantitative_methods_courses) (accessed: August 10, 2019).
11. Anchal Garg, Madhulika, Don Passey. Research Skills Future in Education: Building Workforce Competence. Research Report 1. Do We Cultivate Research Skills? Veracity versus Falsity. Department of Educational Research, Lancaster University, 2019, pp. 1–33. Available at: [http://eprints.lancs.ac.uk/89496/1/Research\\_Skills\\_Research\\_Report\\_1\\_final.pdf](http://eprints.lancs.ac.uk/89496/1/Research_Skills_Research_Report_1_final.pdf) (accessed: August 6, 2019).
12. Quarton B. Research skills and the new undergraduate. *Journal of Instructional Psychology*, 2003, vol. 30 (2), pp. 120–124.
13. Kuh G. High-impact educational practices: What they are, who has access to them, and why they matter. Washington, DC: Association of American Colleges and Universities. 2008. Available at: [https://www.adelaide.edu.au/caustl/images/Kuh\\_HIP\\_notes.pdf](https://www.adelaide.edu.au/caustl/images/Kuh_HIP_notes.pdf) (Accessed: August 8, 2019).
14. Beckman M, Hensel N. Making explicit the implicit: defining undergraduate research. *CUR Quarterly*. 2009, vol. 29 (4), pp. 40–44.
15. Cady S., Jacobs R., Koller R., Spalding J. The Change Formula: Myth, Legend, or Lore? *OD Practitioner*, Vol. 46, No. 3. 2014. pp. 32–39.
16. Martens S., Spruijt A., Wolfhagen I., Whittingham J. & Dolmans D. A students' take on student-staff partnerships: experiences and preferences, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2019, vol. 44, no. 6, pp. 910–919.
17. Crawford F. Total Quality Management, Committee of Vice-Chancellors and Principals, occasional paper (London, December, 1991), cited in Hill F.M. Managing service quality in higher education: the role of the student as primary consumer, *Quality Assurance in Education*, 1995, vol. 3, no. 3, pp. 10–21.
18. José I.R.M., Vasquez-Parraga A.Z., Kara A., Cerdas-Urrutia A. Determinants of Student Loyalty in Higher Education: A Tested Relationship Approach in Latin America, *Latin American Business Review*, 2009, vol. 10 (1), pp. 21–39.
19. Hill F.M. Managing service quality in higher education: the role of the student as primary consumer, *Quality Assurance in Education*, 1995, vol. 3, no. 3, pp. 10–21
20. Sirvanci M. Are Students the True Customers of Higher Education? *Quality Progress*, 1996, vol. 29, no. 10, pp. 99–102.
21. Mark E. Student satisfaction and the customer focus in higher education, *Journal of Higher Education Policy and Management*, 2013, vol. 35, no. 1, pp. 2–10.
22. Clayson D.E., Haley D.A. Marketing Models in Education: Students as Customers, Products, or Partners. *Marketing Education Review*, 2005, vol. 15(1), pp. 1–10.
23. Giles A., Martin S.C., Bryce D., Hendry G.D. Students as Partners in Evaluation: Student and Teacher Perspectives. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2004, vol. 29 (6), pp. 681–685.
24. Cook-Sather A. Students as Learners and Teachers: Taking Responsibility, Transforming Education, and Redefining Accountability. *Curriculum Inquiry*, 2010, vol. 40(4), pp. 555–575.
25. Bovill C. Students and staff co-creating curricula – a new trend or an old idea we never got around to implementing? In Rust, C. (Ed) *Improving Student Learning through research and scholarship: 20 years of ISL*. Oxford: The Oxford Centre for Staff and Educational Development. 2013, Chapter 3, pp. 6–108. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/279448385\\_Students\\_and\\_staff\\_co-creating\\_curricula\\_a\\_new\\_trend\\_or\\_an\\_old\\_idea\\_we\\_never\\_got\\_around\\_to\\_implementing](https://www.researchgate.net/publication/279448385_Students_and_staff_co-creating_curricula_a_new_trend_or_an_old_idea_we_never_got_around_to_implementing) (accessed: September 2, 2019).
26. Blair, K. & Valdez Noel, K. Improving higher education practice through student evaluation systems: is the student voice being heard? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2014, vol. 39, no. 7, pp. 879–894. doi: 10.1080/02602938.2013.875984.
27. Healey M., Flint A., and Harrington K. 2014. Engagement through Partnership: Students as Partners in Learning and Teaching in Higher Education. The Higher Education Academy Report 21 (1). DOI: 10.1080/1360144X.2016.1124966. Available at: [https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/assets.creode.advancehe-document-manager/documents/hea/private/resources/engagement\\_through\\_partnership\\_1568036621.pdf](https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/assets.creode.advancehe-document-manager/documents/hea/private/resources/engagement_through_partnership_1568036621.pdf) (accessed: 23 August 2019).
28. Bovill C., Cook-Sather A., Felten P., Millard L., Moore-Cherry N. Addressing Potential Challenges in CoCreating Learning and Teaching: Overcoming Resistance, Navigating Institutional Norms and Ensuring Inclusivity in Student–Staff Partnerships. *Higher Education*, 2016, vol. 71 (2), pp. 195–208.
29. Williamson M. Guidance on the Development and Implementation of a Student Partnership Agreement in Universities. 2013. Available at: <https://www.sparqs.ac.uk/upfiles/Student%20Partnership%20Agreement%20Guidance%20-%20final%20version.pdf> (accessed: 20 August 2019).
30. Bovill C., Felten P., Cook-Sather A. Engaging Students as Partners in Learning and Teaching (2): Practical guidance for academic staff and academic developers. Paper presentation, International Consortium on Educational Development Conference, Stockholm, Sweden, 16–18 June 2014. Available at: [https://www.academia.edu/7549718/Bovill\\_C.\\_Felten\\_P.\\_and\\_Cook-Sather\\_A.\\_2014\\_Engaging\\_Students\\_as\\_Partners\\_in\\_Learning\\_and\\_Teaching\\_2\\_Practical\\_guidance\\_for\\_academic\\_staff\\_and\\_academic\\_developers\\_Paper\\_presentation\\_International\\_Consortium\\_on\\_Educational\\_Development\\_Conference\\_Sweden\\_16-18\\_June](https://www.academia.edu/7549718/Bovill_C._Felten_P._and_Cook-Sather_A._2014_Engaging_Students_as_Partners_in_Learning_and_Teaching_2_Practical_guidance_for_academic_staff_and_academic_developers_Paper_presentation_International_Consortium_on_Educational_Development_Conference_Sweden_16-18_June) (accessed: 20 July 2019).

---

#### Arkady G. Buymov

Doctor of Engineering Sciences, Professor,  
Department of Economics, Tomsk State University  
of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR)  
40, Lenin pr., Tomsk, Russia, 634050  
Phone: +7-913-827-40-76  
Email: agb2005@yandex.ru