

УДК 378.147.88

А.Г. Буймов

Проблема управления учебным поведением недостаточно мотивированных студентов на этапе освоения исследовательских компетенций

Пошаговое освоение образовательной программы в рамках стратегии «выучил–сдал» для большинства студентов проблемой не является. Другое дело – их дальнейшее развитие с увеличением доли самостоятельной индивидуальной работы и поиском творческих решений на этапе освоения исследовательских компетенций. Это трудный процесс, и на его успешное прохождение не у всех студентов хватает мотивации. В статье обсуждается идея стимулирования к обучению именно таких студентов.

Ключевые слова: освоение исследовательских компетенций, мотивация к обучению, стимулирование.

DOI: 10.21293/1818-0442-2021-25-1-114-119

Специфика образовательного процесса наделяет студента тремя существенно различными ипостасями. Он одновременно и клиент, и активный участник (работник), и продукт этого процесса. Чтобы этот «продукт» пользовался спросом на рынке труда, он должен удовлетворять требованиям рынка. За этим он идет в университет и, становясь его «клиентом», рассчитывает на предоставление условий (материальных и нематериальных), способствующих достижению поставленной цели. Далее он включает в себе «работника», становится активным участником образовательного процесса. Без этого достичь цели не удастся.

Из этой схемы видно, что ключевыми факторами качества образования в университете являются: а) согласование требований образовательных стандартов и программ с требованиями рынка труда; б) обеспечение материальных и нематериальных условий выполнения этих требований; в) высокий уровень мотивации студентов к обучению.

Современная динамика внешней среды приводит к росту уровня «фоновых искушений» и деформации приоритетов, в результате чего возникает проблема управления мотивацией некоторых студентов, снижается качество образования, растет вероятность плагиата и других форм «академического мошенничества». Традиционные теории мотивации этих тенденций не учитывают, как не учитывают и индивидуальные особенности учебного поведения студентов. Не дают ответа на вопрос, что и в каком случае следует делать. Требуются новые идеи и методы решения обсуждаемой проблемы.

Студент как «клиент»

Усиление конкуренции вузов за лояльность студентов из экономических соображений стало в 1990-х причиной внедрения в университетах идеи интерпретации образовательного процесса как процесса обслуживания студентов как клиентов. Одной из наиболее популярных моделей критериев качества обслуживания с этих позиций является модель SERVQUAL с ключевыми аспектами – «осязаемость» (наличие необходимого персонала, оборудования, коммуникаций); «надежность» (способность персонала точно и надежно выполнять обещания); «отзывчивость» (готовность вовремя помочь клиен-

ту в ответ на его просьбу); «гарантия» (знания и вежливость персонала, внушающие чувство доверия и уверенности); «сопереживание» (забота и индивидуальный подход к клиенту) [1].

Исследования с применением SERVQUAL и других подобных моделей в образовании показали, что перечисленные в них характеристики качества обслуживания положительно связаны с удовлетворенностью студентов своим вузом [2]. Кроме того, считается доказанным, что первичными детерминантами удовлетворенности студентов в системе высшего образования являются поведение и отношение преподавателей. От них ждут эрудиции, справедливости, надежности, полезности, дружелюбия и чувства юмора. Такие факторы, как доступность, знание предмета, готовность помочь, логическая структура лекций, уважительное отношение к студенту, считаются обязательными. Дефицит этих свойств вызывает сильную неудовлетворенность [3].

Изучение роли перечисленных характеристик в удовлетворенности студентов своими учебными заведениями продолжается [4, 5]. При этом, как правило, не обращается внимания на то, что эти характеристики определяют лишь контекст, комфортность рабочей атмосферы учебного процесса, но не *гарантируют высокой мотивации студентов к обучению*.

В статье [6] отмечается, что плата за обучение изменила ожидания студентов и отношение к высшему образованию. Есть студенты, которые воспринимают себя как покупателей услуг и не считают важным принимать активное участие в учебном процессе: «за качество отвечают преподаватели». При этом игнорируется тот факт, что *обучение является индивидуальной деятельностью, и от индивидуальной приверженности к обучению зависит индивидуальность результатов*.

Автор статьи [7] считает, что для вовлечения студента в активную работу надо пробудить в нем «работника». В противном случае его активность в учебном процессе окажется под угрозой. В итоге получается, что в образовательном процессе можно четко выделить два типа ожиданий взаимодействующих сторон – ожиданий студентов и ожиданий преподавателей. Студенты ждут от вуза удовлетво-

рения своих «клиентских» ожиданий относительно условий обучения, поведения и отношения преподавателей, а преподаватели мечтают об активной приверженности студентов к обучению.

Студент как «работник»

Первым на существование и необходимость учета двух типов факторов, определяющих отношение людей к выполнению рабочих заданий, указал американский психолог Фредерик Герцберг (см.: <https://www.koob.ru/herzberg/>). На основе опросов двух сотен инженеров и бухгалтеров одной из крупных компаний он пришел к выводу, что людей, которые вошли в его выборку, можно разделить по типам требований к работе на две группы. Одна ориентирована на профессиональный рост, другая озабочена состоянием факторов контекста. Факторы контекста, характеризующие условия выполнения работы, Герцберг предложил называть *гигиеническими факторами*, а факторы, возбуждающие желание работать, – *мотиваторами*. К списку гигиенических факторов, способных вызывать сильную неудовлетворенность и раздражение людей, были отнесены *политика компании, правила распределения зарплаты, отношения с руководством, условия работы и контроль*. К наиболее активным мотиваторам, способствующим актуализации творческих способностей исполнителей и желанию выполнять работу с высоким качеством, – *достижение, признание, интерес к работе, ответственность, продвижение по службе* [8].

Для поддержки мотивации исполнителей, ориентированных на профессиональный рост, Герцберг рекомендует планировать задания так, чтобы они вызывали *интерес*, требовали от работника *самостоятельности и ответственности*, а сам процесс и результат работы вызывали чувство *достижения*.

У Герцберга нет рекомендаций по стимулированию работников, у которых нет особого интереса к профессиональному росту. Он считает, что в любом случае надо удовлетворять гигиенические потребности всех людей компании, чтобы одним не мешать расти, других – уберечь от разочарования в работе и понижения качества ее выполнения.

Российский социолог и экономист В.И. Герчиков критикует теорию Герцберга за то, что в ней не предусмотрен учет индивидуальности работника и согласованности его характеристик с характеристиками рабочего задания. В модели Герчикова работники отличаются типами трудовой мотивации (мотивации достижения – мотивации избегания) и типами трудового поведения (конструктивного–деструктивного) [9, 10]. Конструктивное поведение работника в случае мотивации достижения в этой модели может соответствовать ситуации успешного выполнения задания. Конструктивное поведение в случае мотивации избегания – отвечает варианту с *минимально допустимым уровнем выполнения работы*, при котором еще можно избежать наказания. Причинами деструктивного поведения работников с мотивацией достижения может быть, в частности,

неудовлетворительное состояние поддерживающих (гигиенических) факторов, кажущаяся или имеющая место несправедливость, недооценка полученных результатов. К причинам деструктивного поведения в случае мотивации избегания можно еще добавить недостаточную ответственность за выполняемую работу или отсутствие необходимых навыков. К основным видам стимулирования работников «деструктивно-избегательного» типа Герчиков относит *наказания, воспитательную работу и наставничество*. По сути, рекомендации Герчикова по стимулированию работников всех типов мотивации и поведения сводятся к индивидуализации выбора и настройки гигиенических факторов мотивации Герцберга – созданию согласованных с типом исполнителя условий успешного выполнения работ и справедливой оценки результатов.

Применительно к студенческой аудитории типологию Герчикова можно представить таблицей, изображенной на рис. 1.

Конструктивное поведение			
Мотивация избегания	<p>Мотив избегания Нет особого интереса к профессиональному росту. Задания выполняются на невысоком, но приемлемом (чтобы избежать неприятностей) уровне, и не всегда в срок</p>	<p>Мотив достижения Интерес к профессиональному росту. Удовлетворение мотивационных ожиданий. Высокая успеваемость</p>	Мотивация достижения
	<p>Мотив избегания Академическая нечестность. Поиск «виноватых». Привлечение «адвокатов»</p>	<p>Мотив достижения Неудовлетворенность мотивационных ожиданий. Недовольство гигиеническими факторами</p>	
Деструктивное поведение			

Рис. 1. Типы учебного поведения студентов с позиций теории В.И. Герчикова

Левый верхний квадрант отражает тип «конструктивное поведение при мотивации избегания». Это тот же тип людей, которые в модели Герцберга отличаются недостаточным уровнем ответственности за выполняемую работу и отсутствием особого интереса к профессиональному росту. И это тот тип, который, согласно результатам социологического обследования [11], весьма распространен в студенческой среде. Были опрошены 3162 студента из 53 вузов. Более половины из них признали средний уровень собственных усилий в учебе и невысокий интерес к будущей профессии [11, с. 281, 286]. Из-за своей массовости именно этот тип студентов требует особого внимания.

Этапы освоения компетенций. Роли ученика и исследователя

Исследователи проблем качества высшего образования ищут варианты повышения приверженности студентов к обучению. Авторы ряда публикаций (см., например, [12, 13]) предлагают действовать

путем поиска стимулов привлечения студентов к разработке и испытаниям интересных образовательных проектов, рекомендуют приобщать их к исследованиям, начиная с первого курса [14, 15], считают необходимым использовать частую, своевременную и конструктивную обратную связь для оценки прогресса своих молодых «сотрудников». Студенты при этом ждут большей открытости преподавателей для общения, возможности своего участия в разработке и принятии решений, понятного определения и распределения ролей, открытых перспектив роста [16]. Очень полезные рекомендации, но – для работы с мотивированными студентами. Вернемся к нашему объекту исследования – работе студентов с недостаточным уровнем мотивации к высокому качеству освоения исследовательских компетенций.

Есть важное замечание: авторы публикации [17], обсуждая разные варианты организации исследований, предлагают четко определять, что в каждом конкретном случае является наиболее важным – развитие студента или получение научного результата. В работах [15, 18] эта идея реализуется через разбиение полной программы освоения исследовательских компетенций на четыре самостоятельных этапа. Программы этапов отличаются ролями студента, «ученик» или «исследователь», и акцентом внимания на содержании исследования или на его процессе. На рис. 2 предложена интерпретация этих этапов как элементов популярной структуры подготовки научных публикаций IMRAD [19].

Работа в «поле» (студент как исследователь)		
Акцент на содержании результатов	<p>Discussion (обсуждение) Подготовка публикации</p>	<p>Results (получение результатов). Участие в проведении исследований</p>
	<p>Introduction («погружение» в проблему). Изучение научных публикаций по теме исследования. Диагностика проблемы. Постановка задачи</p>	<p>Methods (технологическая подготовка исследования). Изучение, выбор, подготовка методов, материалов и техник исследования</p>
«Кабинетные» исследования (студент как ученик)		
Акцент на процессе исследования		

Рис. 2. Этапы освоения исследовательских компетенций, согласованные с моделью IMRAD

В рекомендациях теории проектирования работы Дж. Хэкмана и Г. Олдхэма (см.: https://en.wikipedia.org/wiki/Job_characteristic_theory) подчеркивается необходимость формулировать каждое рабочее задание так, чтобы его выполнение воспринималось исполнителем как получение *конкретного, видимого, важного* результата. Разбиение цикла освоения исследовательских компетенций на четыре логически обособленных этапа IMRAD с понятными достижимыми целями отвечает этим рекомендациям.

Перечисленные этапы достаточно сложны и трудоемки. Для их упрощения можно попробовать разбить полные программы этапов на ряд абсолютно выполнимых заданий, решения которых (по Дж. Коттеру [20]) должны быть:

- а) непосредственно связаны с освоением исследовательских компетенций на соответствующем этапе;
- б) восприниматься студентами и преподавателями как очевидные достижения;
- в) ценность этих достижений не должна вызывать сомнений.

В основу такого разбиения, в частности, может быть положено чередование учебных и исследовательских целей внутри каждого этапа. В первую очередь, это относится к этапам «Погружение в проблему» и «Технологическая подготовка исследований» (см. рис. 2), которые логично начинать с целевой, «адаптационной» индивидуальной или групповой подготовки или переподготовки студентов, находящихся в роли ученика, к самостоятельному выполнению предусмотренной этапом программы исследований.

Гипотеза о стимулирующем эффекте целевой подготовки

Для осознания возможных эффектов включения целевой подготовки в процессы освоения исследовательских компетенций обратимся к обобщенной теории ожиданий П. Стила и К. Кенига [21]. Эта теория учитывает время как один из факторов мотивации и стимулирования работ. На рис. 3 приведены графики, построенные по ее формулам.

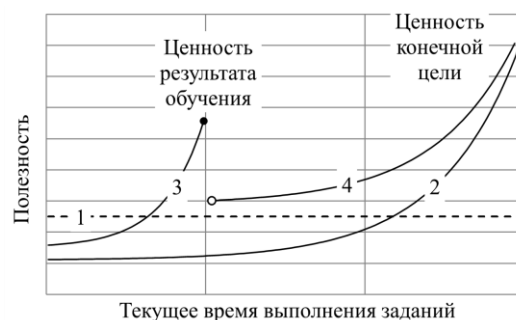


Рис. 3. Иллюстрация гипотезы о стимулирующем эффекте целевой подготовки студента к самостоятельному выполнению исследовательских заданий

Пунктирной линией 1 обозначен уровень «фоновых искушений», отвлекающих студента от выполнения полученных заданий. Кривая 2 иллюстрирует изменение воспринимаемой полезности конечной цели задания в зависимости от приближения к этой цели. Пока цель далека, она не воспринимается ни как важная, ни как срочная, и при высоком уровне отвлекающих факторов работа над ней может откладываться до последнего момента. В результате времени на выполнение работ с высоким качеством не остается – типичная ситуация для плохо подготовленных и слабо мотивированных студентов.

Поведение кривых 3 и 4 отвечает гипотезе о стимулирующем эффекте целевой подготовки. Кривая 3 отражает динамику восприятия студентом полезности учебного задания, выполняемого под руководством и контролем преподавателя. Размещение начальной точки графика субъективной полезности исследовательского задания (кривая 4) выше уровня «фоновых искушений» соответствует предположению о том, что целевая подготовка может усилить интерес студента к продолжению исследований и стать стимулом немедленного перехода к применению только что полученных знаний.

Успех обсуждаемой стратегии освоения исследовательских компетенций студентами зависит, конечно, не только от типа мотивации и поведения студентов (см. рис. 1), но также от поведения и отношения преподавателей, от которых ждут эрудиции, знания предмета, уважительного отношения к студенту, доступности, справедливости и готовности помочь [3]. Для уточнения и конкретизации этих ожиданий используем основные положения теории мотивации Дж. Келлера [22]. При этом ее ARCS-модель будем интерпретировать как подсказку о необходимости освоения преподавателями целевой подготовки следующих умений:

A (Attention) – заинтересовать, привлечь внимание студента к сути и цели учебного задания и его связи с содержанием соответствующего этапа исследований IMRAD (см. рис. 2);

R (Relevance & Responsibility) – донести до студента понимание актуальности, важности данного задания, необходимости его выполнения и *ответственности обеих сторон* за качество освоения предлагаемых знаний;

C (Confidence & Tutoring) – помочь студенту в приобретении уверенности и развитии способности к достижению поставленных целей, провести соответствующие *занятия и консультации*; помочь с выбором темы, объекта и предмета исследования;

S (Satisfaction & Action) – способствовать получению студентом положительных эмоций от процесса и факта успешного выполнения учебного задания; обсудить результаты, предоставить позитивную обратную связь; обсудить перспективы и планы дальнейших действий.

При желании подчеркнуть назначение этих умений их можно также назвать компетенциями целевой подготовки, или стимулирующей поддержки, адаптации, репетиторства. Преподавателю при этом (по Дж. Келлеру) следует спросить себя, владеет ли он этими компетенциями.

Ожидаемые результаты

Ожидаемый эффект применения данного варианта ARCS-компетенций в задачах стимулирующей подготовки студентов к выполнению исследовательских заданий заключается в позитивном изменении отношения к этой работе. Графически этот эффект иллюстрируется различием в поведении кривых 3, 4 на рис. 3 по сравнению с кривой 2.

При успешном применении перечисленных компетенций могут быть достигнуты следующие результаты:

1) у студента формируется четкое видение предстоящей самостоятельной работы в роли исследователя, он понимает задачу и хорошо подготовлен к ее выполнению;

2) успешное выполнение подготовительных заданий повышает уверенность студента в своих силах, сопровождается положительными эмоциями и становится дополнительным стимулом для быстрого перехода к самостоятельному решению исследовательских задач;

3) на групповом уровне при этом должно наблюдаться повышение качества выполняемых работ и уменьшение вероятности необоснованного нарушения графиков их выполнения.

Для измерения и контроля текущих результатов должны быть разработаны соответствующие наборы индивидуальных подготовительных и исследовательских заданий. Особое внимание следует уделить моменту перехода от теории к практике, когда полученные результаты и смена вида деятельности сопровождаются переоценкой полезности выполняемой работы (см. разрыв между кривыми 3, 4 на рис. 3). Внимание к этому моменту целесообразно усилить проведением специальной контрольной точки, направленной на сокращение времени перехода к исследованиям с применением только что полученных знаний. Необходимость скорого практического применения получаемых знаний, стимулируемая такой контрольной точкой, одновременно повышает и субъективно воспринимаемую полезность их освоения.

Заключение

В статье сформулирована и обоснована идея повышения уровня профессиональной подготовки студентов с невысокой мотивацией к освоению исследовательских компетенций. Идея основана на постепенном приучении таких студентов, предпочитающих находиться в роли «ученика», к решению исследовательских задач через выполнение нескольких достаточно простых учебных заданий в рамках привычной стратегии «выучил–сдал».

Перспективы внедрения этой идеи могут зависеть не только от оценки ее полезности студентами, но и от оценки трудоемкости ее осуществления преподавателями. Вопросы, связанные с перспективами, требуют дальнейшего изучения.

Литература

1. Zafriopoulos K. Students' attitudes about educational service quality // The Cyprus Journal of Sciences. – 2006. – Vol. 4. – P. 3–23.
2. Higher Education Quality and Student Satisfaction Nexus: Evidence from Zambia / B. Mwiya, J. Bwalya, B. Siachinji, S. Sikombe, H. Chanda, M. Chawala // Creative Education. – 2017. – Vol. 8. – P. 1044–1068.
3. Gruber T. Understanding the characteristics of effective professors: the student's perspective / T. Gruber, A. Rep-

- pel, R. Voss // *Journal of Marketing for Higher Education*. – 2010. – Vol. 20, Iss. 2. – P. 175–190.
4. Bonlagic S. Quality assessment in higher education using the SERVQUAL model / S. Bonlagic, S. Fazlic // *Management*. – 2015. – Vol. 20, No. 1. – P. 39–57.
5. The Quality Assessment of Educational Services Based on Perception and Expectations of Students in Tabriz University of Medical Sciences / M. Gholizadeh, F. Valizadeh, A. Janati, R. Khodayari-Zarnaq, V. Mousazadeh // *FMEJ*. – 2020. – Vol. 10, Iss. 4. – P. 8–14.
6. Cheng M. Reclaiming Quality in Higher Education: A Human Factor Approach // *Quality in Higher Education*. – 2017. – Vol. 23, No. 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/65553/1/Quality_in_HE_M_Cheng.pdf, свободный (дата обращения: 01.03.2022).
7. George D. Market overreach: The student as customer // *Journal of Socio-Economics*. – 2007. – Vol. 36, No. 6. – P. 965–977.
8. Херцберг Ф. Мотивация к работе / Ф. Херцберг, Б. Моснер, Б. Блох Снидерман; пер. с англ. Д.А. Куликов. – М.: Вершина. – 2007. – 240 с. – URL: <https://www.klex.ru/g4g> (дата обращения: 01.03.2022).
9. Герчиков В.И. Типологическая концепция трудовой мотивации: ч. 1 // *Мотивация и оплата труда*. – 2005. – No. 2. – С. 53–62.
10. Герчиков В.И. Типологическая концепция трудовой мотивации: ч. 2 // *Мотивация и оплата труда*. – 2005. – No. 3. – С. 2–6.
11. Плюснин Ю.М. Посещать, а не учиться. Троечники и отличники в университете // *Вопросы образования*. – 2007. – № 2. – С. 277–292.
12. 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 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.aacu.org/node/4084>, свободный (дата обращения: 01.03.2022).
13. 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*. – 2014. – No. 21(1) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.researchgate.net/publication/264240134_Engagement_through_partnership_students_as_partners_in_learning_and_teaching_in_higher_education, свободный (дата обращения: 01.03.2022).
14. 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 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://eprints.lancs.ac.uk/id/eprint/89496/1/Research_Skills_Research_Report_1_final.pdf, свободный (дата обращения: 01.03.2022).
15. Jenkins, A. Undergraduate research and international initiatives to link teaching and research / A. Jenkins, M. Healey // *CUR Quarterly*. – 2010. – Vol. 30, No 3. – P. 36–42.
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, No. 6. – P. 910–919.
17. Beckman M. Making explicit the implicit: defining undergraduate research / M. Beckman, N. Hensel // *CUR Quarterly*. – 2009. – Vol. 29(4). – P. 40–44.
18. Slapcoff M. The Inquiry Network: A model for promoting the teaching-research nexus in higher education / M. Slapcoff, D. Harris // *Canadian Journal of Higher Education Revue*. – 2014. – Vol. 44, No. 2. – P. 68–84.
19. Субачев Ю.В. Подробный разбор структуры научной статьи IMRAD с рекомендациями // *Научные переводы*. Обновлено 26.05.2020. – URL: <https://xn--80aegcaabcbngm5a6c1ci.xn--p1ai/razbor-struktury-stati-imrad/> (дата обращения: 01.03.2022).
20. Джон П. Коттер. Впереди перемен. – М.: Олимп-Бизнес, 2014. – 256 с.
21. Steel P. Integrating theories of motivation / P. Steel, C.J. Konig // *Academy of Management Review*. – 2006. – Vol. 31, No. 4. – P. 889–913.
22. Keller J.M. Development and use of the ARCS model of motivational design // *Journal of Instructional Development*. – 1987. – No. 10 (3). – P. 2–10 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ocw.tudelft.nl/wp-content/uploads/Development-and-Use-of-the-ARCS-Model-of-Instructional-Design.pdf>, свободный (дата обращения: 01.03.2022).

Буймов Аркадий Георгиевич

Д-р техн. наук, проф. 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.

The problem of managing the learning behavior of insufficiently motivated students at the stage of mastering research competencies

Mastering the educational program within the framework of the «subject study – testing and exams» strategy is not a problem for the bigger part of students. Another thing is their further development, when the share of independent individual work and the search for creative solutions increases at the stage where they are supposed to acquire research competencies. This is a complex process, and not all students have enough motivation to successfully complete it. The article discusses the ideas of stimulating such students to study.

Keywords: mastering research competencies, motivation to learn, stimulation.

DOI: 10.21293/1818-0442-2021-25-1-114-119

References

- Zafiroopoulos, K. Students' attitudes about educational service quality. *The Cyprus Journal of Sciences*, 2006, vol. 4, pp. 3–23.
- Mwiya B., Bwalya J., Siachinji B., Sikombe S., Chanda H., Chawala M. Higher Education Quality and Student Satisfaction Nexus: Evidence from Zambia // *Creative Education*, 2017, vol. 8, pp. 1044–1068.
- Gruber T., Reppel A., Voss R. Understanding the characteristics of effective professors: the student's perspective *Journal of Marketing for Higher Education*, 2010, vol. 20, iss. 2, pp. 175–190.
- Bonlagic S., Fazlic S. Quality assessment in higher education using the SERVQUAL model, *Management*, 2015, vol. 20, no 1, pp. 39–57.
- Gholizadeh M., Valizadeh F., Janati A., Khodayari-Zarnaq R., Mousazadeh V. The Quality Assessment of Educa-

tional Services Based on Perception and Expectations of Students in Tabriz University of Medical Sciences, *Future of Medical Education Journal*, 2020, vol. 10, iss. 4, pp. 8–14.

6. Cheng M. Reclaiming Quality in Higher Education: A Human Factor Approach, *Quality in Higher Education*, 2017, vol. 23, no 3. Available at: https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/65553/1/Quality_in_HE_M_Cheng.pdf (Accessed: March 01, 2022).

7. George D. Market overreach: The student as customer. *Journal of Socio-Economics*, 2007, vol. 36, no. 6, pp. 965–977.

8. Herzberg F., Mosner Bloch Sniderman, B. *Motivatsiya k rabote* [Motivation to work], translated from English D.A. Kulikov. Moscow, Vershina, 2007, 240 p. (in Russ) – Available at: <https://www.klex.ru/g4g> (Accessed: March 01, 2022).

9. Gerchikov V.I. *Tipologicheskaya koncepciya trudovoj motivatsii (chast' 1)* [Typological concept of labor motivation (part 1)], *Motivation and Remuneration*, 2005, no 2, pp. 53–62 (in Russ)

10. Gerchikov V.I. *Tipologicheskaya koncepciya trudovoj motivatsii (chast' 2)* [Typological concept of labor motivation (part 2)], *Motivation and Remuneration*, 2005, no. 3, pp. 2–6 (in Russ)

11. Plyusnin Y.M. *Poseshchat', a ne učit'sya. Troechniki i otlichniki v universitete* [Attend, not study. Triples and excellent students at the university], *Questions of Education*, 2007, no. 2, pp. 277–292 (in Russ)

12. 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.aacu.org/node/4084>. (Accessed: March 01, 2022).

13. Healey M., Flint A., Harrington, A. Engagement through Partnership: Students as Partners in Learning and Teaching in Higher Education, *The Higher Education Academy Report*, 2014, 21 (1). Available at: https://www.researchgate.net/publication/264240134_Engagement_through_partnership_students_as_partners_in_learning_and_teaching_in_higher_education (Accessed: March 01, 2022).

14. 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 (Accessed: March 01, 2022).

15. Jenkins A., Healey M. Undergraduate research and international initiatives to link teaching and research, *CUR Quarterly*, 2010, vol. 30, no. 3, pp. 36–42.

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

18. Slapcoff M., Harris D. The Inquiry Network: A model for promoting the teaching-research nexus in higher education, *Canadian Journal of Higher Education Review*, 2014, vol. 44, no. 2, pp. 68–84.

19. Subachev Yu.V. *Podrobnij razbor struktury nauchnoj stat'i IMRAD s rekomendacijami* [A detailed analysis of the structure of the IMRAD scientific article with recommendations], *Scientific translations*. Updated on 05/26/2020, (in Russ). Available at: <https://xn--80aegcaa6cbngm5a6c1ci.xn--p1ai/razbor-struktury-stati-imrad/>. (Accessed: March 01, 2022).

20. John P. Kotter. *Vperedí peremen* [Ahead of the changes]. M.: Olimp-Business, 2014, 256 p. (in Russ). Available at: <https://baguzin.ru/wp/dzhon-p-kotter-vperedí-peremen> (Accessed: March 01, 2022).

21. Steel P., Konig C.J. Integrating theories of motivation, *Academy of Management Review*, 2006, vol. 31, no. 4, pp. 889–913.

22. Keller J.M. Development and use of the ARCS model of motivational design, *Journal of Instructional Development*, 1987, 10(3), pp. 2–10. Available at: <https://ocw.tu-delft.nl/wp-content/uploads/Development-and-Use-of-the-ARCS-Model-of-Instructional-Design.pdf> (Accessed: March 01, 2022).

Arkady G. Buymov

Doctor of Science in Engineering, 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