

ДИСКУССИИ

УДК 378.011.3–057.87

DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-158-182

О ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ И ПРИЧИНАХ ОТЧИСЛЕНИЙ В ВУЗЕ И МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Н. Г. Осипова¹, Г. В. Колодезная², А. Н. Шевцов³

*Дальневосточный государственный университет путей сообщения,
Хабаровск, Россия.*

E-mail: telecomlty@yandex.ru¹, KGV-TC@yandex.ru², shevtsov@festu.khv.ru³

Аннотация. Введение. Одним из нововведений последнего времени в высшей школе стало внедрение в практику заключения «эффективного контракта» с преподавателями, который, по мнению его разработчиков, должен стать экономическим инструментом повышения производительности труда работников сферы образования, стимулирующим их к эффективной деятельности, нацеленной на результат. Однако некоторые качественные и количественные показатели контракта, на основании которых определяется размер финансового поощрения педагогов, вызывают недоумение. К таким показателям относится, в частности, количество отчисленных из вуза студентов.

Цель публикации – доказать с опорой на фактический материал, статистические данные и математические расчеты отсутствие прямой связи между количеством отчисляющихся обучающихся и качеством профессиональной деятельности преподавателя вуза.

Методы и методики. В процессе исследования использовались обзор и обобщение содержания научных источников, касающихся обсуждаемых проблем; опрос и анкетирование студентов с помощью методики «Мотивация обучения в вузе» Т. И. Ильиной. Обработка полученных данных производилась методом корреляционного анализа; степень статистической достоверности результатов оценивалась посредством вычисления F-критерия Фишера.

Результаты и научная новизна. На выборках студентов специальности «Системы обеспечения движения поездов», обучающихся очно в Дальневосточном государственном университете путей сообщения по пятилетней программе специалитета, выявлены закономерности и причины их отчислений из вуза на всех курсах профессиональной подготовки. Собраны и проанализированы статистические данные о мотивированности студентов к обучению. Установлены корреляции между показателями отчислений и мотивами получения высшего образования. Аргументированно обоснована абсурдность учета сохранности студенческого контингента в качестве критерия качества рабо-

ты преподавателя. Отчисление студента – это показатель, отражающий состояние всей системы образования, включая школу, институт ЕГЭ, критерии отбора в вуз, нормативно-законодательную базу в сфере образования, учебные планы, материально-техническую обеспеченность, условия учебной деятельности и т. д., а также мотивацию к обучению самого студента. Поэтому рядовой преподаватель не может и не должен нести индивидуальную ответственность за отчисление студента.

Практическая значимость. Сделан вывод о том, что «эффективный контракт» в существующем виде поощряет не педагогов, а выпуск из вузов необразованных «профессионалов», в том числе за бюджетные средства. Искусственная поддержка численного состава студентов противоречит государственной политике развития кадрового потенциала страны и несет угрозу разрушения как для системы высшего образования, так и для экономики страны в целом. Очевидно, что требуется выработать иные, более разумные и адекватные задачам высшей школы подходы к выбору критериев качества деятельности вузов и их сотрудников.

Ключевые слова: эффективный контракт, студент, отчисление, сохранность студенческого контингента, заинтересованность, баллы ЕГЭ, мотивация к обучению.

Для цитирования: Осипова Н. Г., Колодезная Г. В., Шевцов А. Н. О закономерностях и причинах отчислений в вузе и мотивации учебной деятельности студентов // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 6. С. 158–182. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-158-182

ABOUT THE FACTORS AND REASONS OF UNIVERSITY STUDENT EXPULSIONS AND STUDENT MOTIVATION FOR EDUCATIONAL ACTIVITIES

N. G. Osipova¹, G. V. Kolodeznaya², A. N. Shevtsov³

Far Eastern State Railway Communications University, Khabarovsk, Russia.

E-mail: telecomlty@yandex.ru¹, KGV-TC@yandex.ru², shevtsov@festu.khv.ru³

Abstract. Introduction. The conclusion of the “effective contract” with teachers has recently become one of the innovations at the higher school. According to the drafters of this document, it has to take the position of the economic instrument for increasing the labour productivity of educators and stimulating them to the effective result-oriented activity. However, some qualitative and quantitative indicators of the contract which form the basis of the fixed amount of financial award of teachers lead to confusion. In particular, the number of the students expelled from higher education institution belongs to such indicators.

Aim. Based on the factual material, statistical data and mathematical calculations, *the aim* of the publication is to prove the absence of direct relationship between the number of the expelled students and the quality of professional activity of the university teacher.

Methodology and research methods. In the course of the research, the review and synthesis of the scientific publications on the discussed problems were used; poll and questioning of students were conducted by means of the T. I. Ilyina's technique "Motivation for Training in Higher Education Institution". The obtained data was processed by the method of the correlation analysis; degree of statistical reliability of results was estimated by means of calculation of F-criterion.

Results and scientific novelty. The survey was conducted among full-time students of different years of studies enrolled on the five-year specialty training programme "Train Traffic Management Systems" of the Far Eastern State Railway Communications University. The survey made it possible to identify the common factors and reasons of expulsion from higher education institution among students of all years of studies. Statistical data on motivation of students for training are collected and analysed. Correlations between indicators of expulsion and motives to get higher education are established. The authors provided a reasoned justification for obvious absurdity of the issue about accounting the student contingent retention as criterion of the teacher quality of work. Student expulsion is the indicator that reflects a condition of all education system and includes the following: school, institute of the Unified State Examination (USE), selection criteria in higher education institution, standard legislative base in education, curricula, logistics and equipment, conditions of educational activity, etc., as well as student motivation for training. Therefore, the ordinary teacher can not and must not be responsible for student expulsions.

Practical significance. The authors conclude that the "effective contract" as it drafted encourages not teachers, but a high number of uneducated "professionals" who graduate from higher education institutions, including those who study free of charge. Artificial support of student membership completely contradicts state policy on human resource development of the country; furthermore, it poses threat of destruction both for the system of the higher education, and for national economy in general. It is obviously required to develop other more reasonable approaches that are adequate to the higher school tasks and to the choice of quality criteria for activity of higher education institutions and their employees.

Keywords: effective contract, student, expulsion from university, student contingent retention, motivation for studies, Unified State Examination scores.

For citation: Osipova N. G., Kolodeznaya G. V., Shevtsov A. N. About the factors and reasons of university student expulsions and student motivation for educational activities. *The Education and Science Journal*. 2018; 6 (20): 158–182. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-158-182

You cannot push anyone up the ladder unless he is willing to climb himself.

Robert Schuller

Введение

В нашей стране реализуется программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных вузах на 2012–2018 гг.¹, которая вводит в практику высшей школы понятие «эффективный контракт», неоднозначно воспринимающееся в профессорско-преподавательской среде. Так, проведенные нами исследования показывают, что только 45,7% работников Дальневосточного государственного университета путей сообщения (ДВГУПС), 36% – Хабаровского техникума железнодорожного транспорта (ХТЖТ) и 42,9% – Дальневосточного государственного медицинского университета (ДВГМУ) считают, что внедрение данного новшества способствует улучшению работы педагогических кадров [1].

Согласно контракту стимулирующие выплаты преподавателям назначаются в зависимости от результатов их труда и качества оказываемых образовательных услуг. Однако возникает вопрос: каким образом измерять результаты образовательной деятельности отдельного преподавателя? Некоторые из «измерителей», которые предлагаются вузам и уже применяются на практике и от которых зависит материальное вознаграждение профессиональной деятельности членов профессорско-преподавательского состава, вызывают недоумение. Например, в число «критериев», или «индикаторов», качества оказания образовательных услуг разработчики идеи «эффективного контракта» включают количество отчисленных студентов. Вместе с тем установить с большой долей достоверности, вызвана ли неуспеваемость студента и его академические задолженности низким качеством преподавания или какими-либо иными причинами, зачастую невозможно, так как степень успешности обучения зависит, во-первых, не от одного преподавателя, во-вторых, она может быть связана с наличием индивидуальной мотивации обучающихся, в-третьих, может быть обусловлена их «качественным составом» – изначально слабой довузовской подготовкой [2].

Обзор литературы

Мотивации обучения в вузе посвящен ряд российских и зарубежных работ. Тем не менее, ее особенности у российских студентов в сравнении со студентами других стран, на наш взгляд, изучены недостаточно.

¹ Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 гг. (утверждена распоряжением Правительства РФ № 2190-р от 26 ноября 2012 г.).

В работе N. Savage и R. Birch, E. Noussi на примере обследования английских студентов, осваивающих технические дисциплины, выделены факторы, влияющие на мотивацию учебной деятельности, и приводятся показатели большого отсева обучающихся инженерных направлений подготовки. По мнению авторов публикации, это происходит из-за сложности инженерных дисциплин, оставляющей желать лучшего предшествующей подготовки и поверхностного подхода студентов к обучению (ради признания, похвалы, вознаграждения и пр.). Исследователями установлено, что интерес учащихся к избранной предметной области (внутренняя мотивация) теряет позиции пропорционально увеличению продолжительности пребывания в университете [3].

Подобную ситуацию при обучении студентов-химиков в марокканском университете в Касабланке описывают I. Osmaa, F. Ezzahra Kemala и M. Radid [4].

Т. А. Федорова и В. В. Жилкин связывают снижение интереса к профессии в ходе обучения в университете с тем, что при поступлении в вуз абитуриенты не совсем точно понимают требования, цели и задачи выбранной ими профессии [5].

Е. Ю. Клепцова и Д. О. Рубцова делят весь период обучения в высшей школе на три этапа:

- 1) для 1-го курса характерен высокий уровень профессиональных и учебных мотивов;
- 2) на 2–3-м курсах ослабевает интенсивность всех мотивационных компонентов учения студентов;
- 3) на 4–5-м курсах происходит рост степени осознания и объединения различных форм мотивов учения [6].

О ежегодных изменениях потребностей и стремлений студентов в течение их академической карьеры пишут также Elias G. Rizkallah и V. Seitz, в связи с чем, с точки зрения ученых, необходим непрерывный мониторинг образовательной мотивации обучающихся. Авторы предлагают ряд педагогических и организационно-маркетинговых мер, направленных на ее усиление. Подчеркивается, что значительная часть этих мер должна исходить от администрации образовательного учреждения и реализовываться при ее поддержке [7].

Г. Р. Шагивалеева и В. Ю. Калашникова, характеризуя мотивы поступления в вуз представителей разных стран, отмечают, что среди немецких студентов преобладает внутренняя мотивация. Большинство сербских студентов получают образование, чтобы «угодить родителям», «пожить студенческой жизнью», не испытывая интереса к познавательному процессу. Мотивы же российских студентов отличаются разнообразием: от получения отсрочки от армии и возможности пожить студенческой жизнью до стремления освоить отдельные учебные предметы [8].

Всероссийский социологический мониторинг, предпринятый в 12 регионах РФ в 1999–2002 гг. Центром социологии молодежи Института социально-политических исследований РАН, показал, что в совокупности мотивов обучения в высшей школе в период исследования на первом месте находились «получение диплома» и «отсрочка от армии» [5, 8, 9].

То, что далеко не все российские студенты настроены исключительно на получение знаний, подтверждается и результатами работы О. Богословской [9].

Сопоставимые выводы об ориентации многих обучающихся не на собственно процесс обучения, а, например, на его результат в виде «корочки» содержат и другие публикации (см., например, [10]).

О непродуктивности и трудностях обучения из-за того, что познавательная мотивация далеко не всегда является в нем ведущей, говорится и в работе С. Н. Кусакиной [11].

В статье Е. А. Скобиной фиксируются различные мотивы учебной деятельности студентов направления подготовки «Юриспруденция» в зависимости от курса подготовки и очной / заочной формы образования [12].

А. В. Кирюшкин проанализировал результаты анонимного опроса студентов-первокурсников социально-гуманитарного факультета Тихоокеанского государственного университета (ТОГУ). Доминантным среди мотивов учебной деятельности учащихся-гуманитариев оказалось «приобретение знаний» (60% опрошенных), а имеющим самый малый вес – мотив «овладение профессией» (16% респондентов) [13].

Смещение акцентов в мотивации с профессиональной на статусную составляющую фиксируется также в работах В. Р. Цылева, Н. Н. Дюминой, Ф. Г. Мухаметзяновой и А. З. Гильманова [10, 14]. Такая расстановка приоритетов свидетельствует не в пользу адекватности выбора студентом специальности и удовлетворенности ею [13].

Студенты, слабо мотивированные на обретение профессии, нередко испытывают трудности в обучении и более склонны к отказу от него. Данный факт, безусловно, следует учитывать при организации учебного процесса и проведении профориентационной работы среди абитуриентов, но никак не при контроле и оценке работы преподавателя, вопреки мнению авторов «эффективного контракта».

В одной из наших предыдущих работ было положено начало исследованию статистики исключений и добровольного ухода студентов из вузов [1]. Было выяснено, что причины отчислений неодинаковы в разных регионах, в вузах одного региона и для разных специальностей внутри одного вуза. Более того, не совпадают они и на разных курсах внутри одной специальности.

Цель этой статьи – попытка доказать с опорой на фактический материал отсутствие связи между количеством отчисленных обучающихся и качеством профессиональной деятельности преподавателя вуза. В ходе работы выявлялись мотивы учебной деятельности студентов, закономерности и причины их отчислений из вуза. К исследованию, выполнявшемуся на базе кафедры автоматике, телемеханики и связи Института управления, автоматизации, телекоммуникаций ДВГУПС были привлечены студенты технической специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» (СОДП), обучающиеся очно по пятилетней программе специалитета.

Информация о числе отчисленных студентов на разных курсах и их баллов ЕГЭ при поступлении в вуз собрана с помощью системы АСУ вуз ДВГУПС.

Методика и результаты исследования

В табл. 1 и на рис. 1 отражена статистика отчислений и средний балл ЕГЭ отчисляемых (рис. 2) по курсам обучения для специальности СОДП.

Таблица 1

Статистика отчислений

Table 1

Statistics of expulsions

Курс	Средний балл ЕГЭ отчисленных	Всего на потоке, чел.	Количество отчисленных	
			чел.	%
1-й	145	89	37	42
2-й	166	88	22	25
3-й	168	74	22	30
4-й	170	71	4	6
5-й	165	60	4	7
Итого по специальности		382	89	–

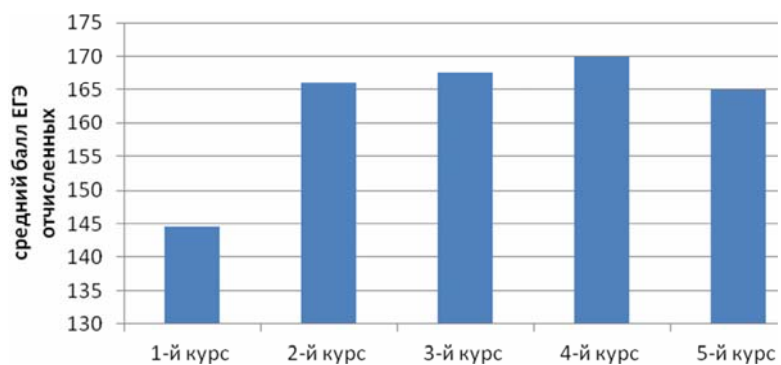


Рис. 1. Результаты ЕГЭ отчисленных студентов
Fig. 1. Results of the USE of the students expelled

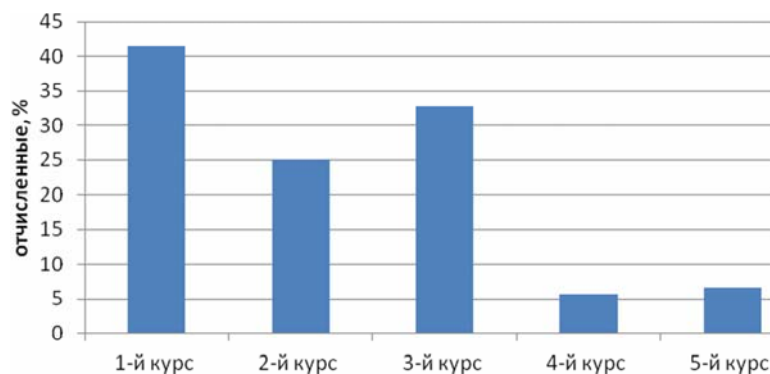


Рис. 2. Статистика отчислений студентов по курсам обучения
Fig. 2. Statistics of student expulsions by years of education

Диаграммы (рис. 1 и 2) демонстрируют, что наибольшее число отчисленных приходится на первый курс. На нем оказалось и наименьшее число баллов, набранных обучающимися на ЕГЭ. Статистика на втором курсе резко меняется: число отчисленных заметно уменьшается, а баллы ЕГЭ отчисляемых значительно возрастают. На третьем курсе совокупность отчисленных снова увеличивается, однако это уже не связано с базовыми знаниями при поступлении в вуз (рис. 1). Объяснение данного явления мы попытались обнаружить в мотивационных стремлениях студентов в учебе, о чем речь пойдет несколько позже.

Сначала попробуем разобраться, существует ли корреляция между ЕГЭ отчисляемого, курсом обучения и количеством отчисленных на курсе. Для оценки характера (прямая / обратная зависимость) и степени влияния отдельных факторов на исследуемый параметр рассчитаем коэффициент корреляции:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (1),$$

где n – количество точек измерения; x – фактор; y – исследуемая функция.

В каждом отдельном случае за x и за y принимаются разные показатели. Например, при расчете значения 0,7 в табл. 2 фактором был показатель «ЕГЭ отчисляемого», а исследуемой функцией – «курс обучения».

Результаты расчетов по формуле (1), которые по причине большого массива данных и громоздкости вычислений выполнялись в нашей работе посредством компьютерной программы, сведены в табл. 2.

Таблица 2

Корреляция между результатами ЕГЭ отчисляемого студента, курсом обучения и количеством отчисленных на курсе

Table 2

Correlation between the USE results of the expelled student, a year of education and a number of expelled students

Показатель	Курс обучения	Количество отчисленных, чел.	Количество отчисленных, %
ЕГЭ отчисляемого	0,7	-0,8	-0,7

На основании содержания табл. 2 можно сделать следующие выводы:

а) во всех трех случаях достаточно сильная связь между показателями;
б) на старших курсах отчисляются студенты с более высоким результатом ЕГЭ, чем на младших. Исходя из этого с большой долей вероятности можно предположить, что причины отчислений на разных курсах неодинаковы. Отчисления на младших курсах объясняются преимущественно недостаточной базовой (довузовской) подготовленностью, о чем свидетельствует более низкий по сравнению со старшими курсами балл ЕГЭ отчисляемого. Отчисленные старшекурсники обладают более весомым баллом ЕГЭ: значение корреляции 0,7 говорит о том, что отчисления вызваны другими мотивами и факторами;

в) зависимость между количеством отчисленных и ЕГЭ отчисляемого обратно пропорциональная и достаточно сильная. На это указывает корреляция, равная -0,7, что означает следующее: чем выше балл ЕГЭ студента, тем менее вероятно его отчисление. Данный результат лишь подтверждает тот факт, что учиться в вузе способны только те студенты, которые имеют достаточный багаж знаний, сформированных еще в средней школе.

Вместе с тем значения коэффициентов корреляции наводят на мысль, что слабый уровень вступительных знаний является лишь частичным объяснением статистики отчислений.

Мы попробовали подойти к проблеме с позиций мотивации обучения студентов в вузе. С этой целью среди них был проведен опрос в форме анкеты-теста по методике «Мотивация обучения в вузе» Т. И. Ильиной [15].

Опрос имел цель определить степень проявления трех мотивов:

- «приобретение знаний» (стремление к познанию, любознательность);
- «овладение профессией» (желание приобрести профессиональные знания и навыки, сформировать профессионально важные качества);

• «получение диплома» (намерение приобрести документ о высшем образовании при формальном усвоении знаний и, как следствие, поиск обходных путей при сдаче экзаменов и зачетов).

Анкета содержала 50 вопросов, 46 из которых предполагали выбор одного из двух альтернативных вариантов ответа: «да» или «нет»; оставшиеся 4 являлись нейтральными (фоновыми) вопросами. «Стоимость» вопросов была неодинакова: 12,6 балла – для шкалы «приобретение знаний» и по 10 баллов за каждую и двух других шкал. По шкале «приобретение знаний» за согласие («+») с утверждением п. 4 проставлялось 3,6 балла; п. 17 – 3,6 балла; п. 26 – 2,4 балла; за несогласие («-») с утверждением п. 28 – 1,2 балла; по п. 42 – 1,8 балла. По шкале «овладение профессией» за согласие с п. 9 – 1 балл; п. 31 – 2 балла; п. 33 – 2 балла; п. 43 – 3 балла; п. 48 и п. 49 – по 1 баллу. По шкале «получение диплома» за несогласие с п. 11 – 3,5 балла; п. 24 – 2,5 балла; п. 35 – 1,5 балла; п. 38 – 1,5 балла и п. 44 – 1 балл.

За ответы на определенные вопросы в каждой из шкал ставилось определенное количество баллов. Затем баллы суммировались по каждой мотивации, соотносились с максимумом и выражались в процентах от него.

Опрос респондентов проводился по курсам обучения. Результаты анкетирования представлены в виде диаграмм на рис. 3–7.

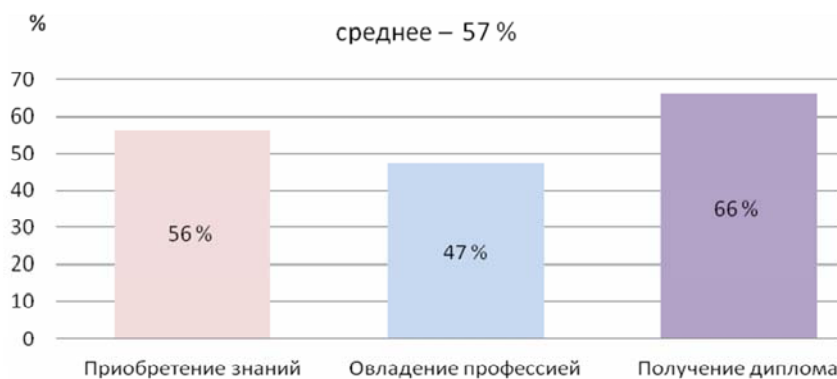


Рис. 3. Мотивации обучения на 1-м курсе
Fig. 3. Motivation for learning in the 1st year of education

Выяснилось, что подавляющее большинство наших респондентов учится в вузе не столько с целью приобретения знаний и овладения профессией, сколько для того, чтобы получить диплом о высшем образовании. Причем этот мотив остается стабильным в течение всего периода

обучения: от момента поступления в вуз до его завершения. В случаях, когда приоритетами являются «приобретение знаний» и «овладение профессией», можно говорить об адекватном выборе обучающимися специальности и профиля профессиональной подготовки. Но при обнаруженном ведущем мотиве очевидно, что студентов выбранной нами специальности несложно было бы убедить сменить свою специальность на другую. Это заключение подтверждают и исследования, проведенные С. Н. Кусакиной и В. Р. Цылевым: «...обучающиеся в большей степени хотят быть студентами и учиться в вузе вообще, чем по определенной профессии» [11]; «Главное поступить в желаемый вуз, а специальность имеет второстепенное значение» [10].

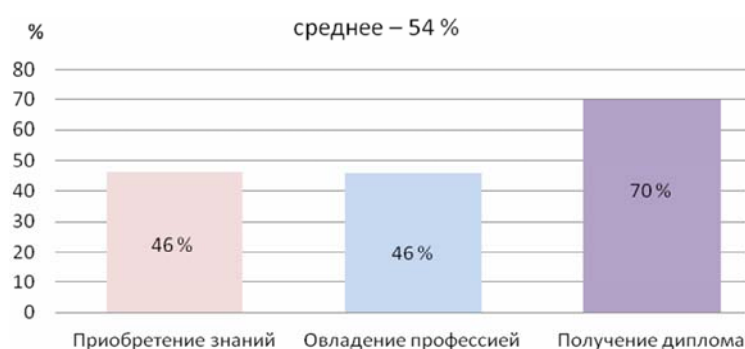


Рис. 4. Мотивации обучения на 2-м курсе
Fig. 4. Motivation for learning in the 2nd year of education

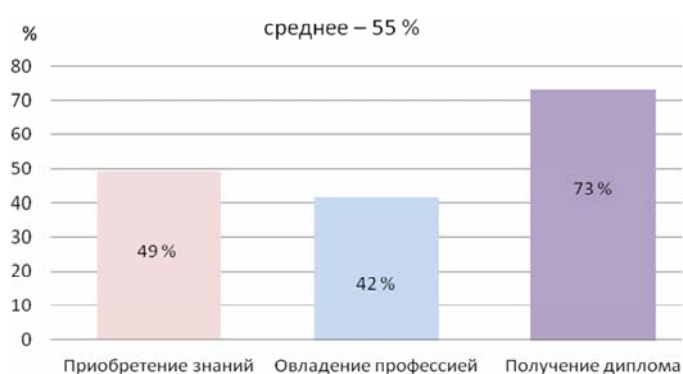


Рис. 5. Мотивации обучения на 3-м курсе
Fig. 5. Motivation for learning in the 3rd year of education

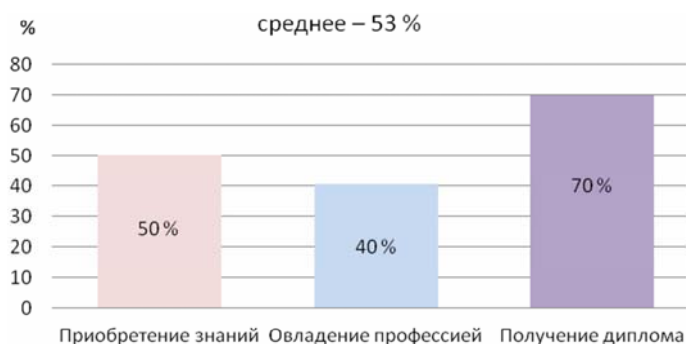


Рис. 6. Мотивации обучения на 4-м курсе
Fig. 6. Motivation for learning in the 4th year of education

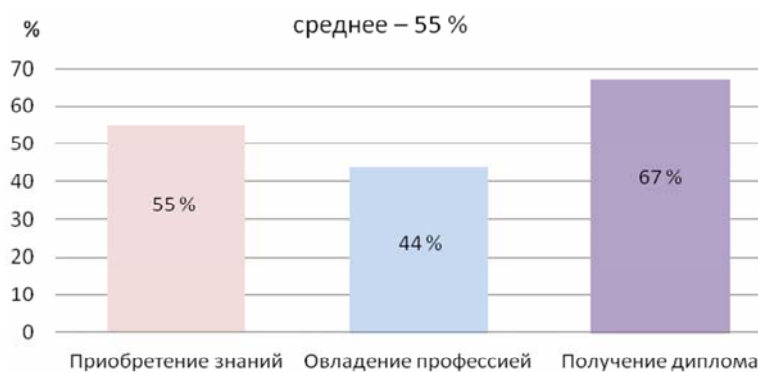


Рис. 7. Мотивации обучения на 5-м курсе
Fig. 7. Motivation for learning in the 5th year of education

Сравнение полученных нами результатов с данными опроса студентов-гуманитариев [13] показывает, что в их среде ситуация несколько более обнадеживающая: здесь доминирует мотив учебной деятельности «приобретение знаний». Получается, что гуманитарии осознаннее, чем «технари», подходят к выбору своей профессии. Если подобные исследования с более масштабной численностью испытуемых из других вузов РФ дадут такие же результаты, можно сделать вывод о невысоком престиже технического образования в стране. Но уже сейчас следует серьезно задуматься о причинах такой ситуации и способах ее изменения.

В целом средняя мотивированность к обучению от курса к курсу не претерпевает значительных изменений: $55 \pm 2\%$. Расчет критерия статис-

тической значимости показал, что такое изменение сопоставимо со среднеквадратическим отклонением, а потому не является статистически значимым. Однако статистически значимыми являются результаты исследования по видам мотивации как в пределах одного курса, так и по мере продвижения от курса к курсу. В последнем случае меняется степень проявления того или иного вида мотивации.

Самая высокая мотивация «приобрести знания» и «овладеть профессией» наблюдается в первый год обучения. Первокурсники независимо от входного уровня образованности верят в возможность вуза сформировать у них нужные знания и сделать из них высококлассных востребованных специалистов. Причем они, как правило, слабо представляют будущую профессию. Учеба в высшей школе воспринимается ими как новый, независимый от предыдущего обучения этап. Такое идеализированное восприятие обусловлено отсутствием жизненного опыта. В итоге многие студенты не справляются с программой и не могут сдать свою первую или вторую сессию. Этим собственно вызвана высокая отчисляемость на первом курсе.

Постепенно знакомясь с системой высшего образования, в конце 1-го и на 2-м курсе студент приобретает способность критически оценить действительность. Далеко не всех ожидания, существовавшие при поступлении, оправдываются. Рассеиваются иллюзии, и у некоторых теряется интерес к обучению (значительно снижается мотивация «приобретение знаний»). Именно такие студенты отчисляются на 2-м и 3-м курсах.

Первые два курса предполагают изучение в основном базовых дисциплин, направленных на освоение общекультурных и общепрофессиональных компетенций, и потому незначительно повышают осведомленность студентов об избранной профессии. Картина начинает меняться с третьего курса, когда вводятся дисциплины профессионального цикла и организуются производственные практики на предприятиях. Студенты начинают лучше понимать характер своей будущей деятельности, и если их представления о ней не совпадают с реальностью, то опять-таки исчезает желание учиться, растет число пропусков занятий, снижается успеваемость, что в конечном счете часто заканчивается отчислением. Диаграмма, представленная на рис. 2, полностью согласуется с такими выводами: количество отчисленных на третьем курсе выше, чем на втором. У оставшихся студентов по мере взросления формируется прагматичный взгляд на жизнь, поэтому мотивация получения диплома о высшем образовании становится для большинства (73%) более значимой.

На 4-м и 5-м курсах зафиксированы тенденция увеличения мотивационного критерия «приобретение знаний» (рис. 6. и 7) и значительное сниже-

ние отчисленных – до 6–7% (табл. 1, рис. 2). Дело в том, что на последних курсах благодаря освоению специальных профильных дисциплин студенты лучше понимают свою будущую профессию, что повышает интерес к ней, стимулирует стремление осваивать новые профессиональные компетенции и вызывает желание применить их на реальном производстве.

Расчеты показали, что если желание приобретать знания и получить диплом не зависит от курса обучения, то между мотивацией «овладение профессией» и курсом обучения ($r = -0,7$) наблюдается устойчивая обратная зависимость: желание овладеть профессией ослабевает при продвижении от курса к курсу (табл. 3).

Таблица 3

Корреляция между мотивацией, курсом обучения и количеством отчисленных

Table 3

Correlation between motivation, a year of education and a number of the students expelled

Мотивация	Курс	Количество отчисленных	
		чел.	%
Приобретение знаний	0,1	0,1	0,1
Овладение профессией	-0,7	0,7	0,6
Получение диплома	0,1	-0,2	-0,1

Удовлетворенность профессией обусловлена тягой к творчеству и возможностями творческой деятельности, которые предоставляет работа по специальности [5]. Однако отметим, что данный фактор более значим для успевающих, нежели для неуспевающих обучающихся. Тем не менее успеваемость и потребность в творчестве повышается с переходом с одного курса на другой, а вот степень творчества в образовательной деятельности практически не меняется. Возможно, с этим связаны потери мотивации «овладение профессией».

Исключение – последний курс, когда растет интерес к избранной профессии и когда студентам предстоит написание выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), которая является новым для них видом учебной деятельности, максимально приближенным к реальным производственным задачам. Это творческая работа позволяет проявить индивидуальные творческие способности, применить накопленные за период обучения профессиональные знания и теоретический опыт. Наше исследование лишний раз доказывает, что создание условий для реализации индивидуальных творческих инициатив студента вкупе с ра-

зумыным усилением самостоятельности обучающегося мотивируют его профессиональную вовлеченность.

Любопытна обнаруженная нами корреляция мотивации «овладение профессией» с количеством отчисленных. Для чистоты эксперимента расчет был произведен нами для числа отчисленных в абсолютном и относительном выражении. Установленная прямая зависимость ($r = 0,6$) показывает, что, чем сильнее желание овладеть профессией, тем выше процент отчислений. На наш взгляд, это объясняется:

- плохим представлением студентов о месте отдельных дисциплин в своей будущей профессиональной деятельности;
- мнением о том, что успеваемость по непрофильным дисциплинам никак не влияет на их узкоспециальную квалификацию.

Однако не все так однозначно. В учебных планах в последнее время нередко встречаются логические нелепости и перекося. Причина в том, что составлены они не профильными специалистами, а сотрудниками центра занятости населения, перед которыми поставлена задача за счет равномерного распределения учебных часов трудоустроить работников всех кафедр вуза. Такие планы не отвечают целям выпускаемой специальности и нивелируют стимулы к обучению.

Результаты расчета коэффициентов корреляции между различными мотивациями представлены в табл. 4.

Таблица 4

Корреляция между мотивациями

Table 4

Correlation between motivations

Мотивация	Овладение профессией	Получение диплома
Приобретение знаний	0,3	-0,8
Овладение профессией	-	-0,6

Самая сильная корреляция, причем обратная, наблюдается между мотивами «получение диплома» и «приобретение знаний». Такая же обратная связь между мотивами «получение диплома» и «овладение профессией». То есть при прогрессировании стремления узнавать новое, получать знания, в том числе по профессии, значимость для студента оценки в журнале или в зачетке, наоборот, снижается. Более сильной установкой становится желание освоить, понять новый материал, разобраться в нем, научиться профессии. При этом исчезает формальность и повышается сознательность в изучении дисциплин и выполнении заданий.

В подтверждение сказанному приведем пример из собственной практики. На младших курсах среднестатистический отчет по лабораторной работе, как правило, выполняется студентами аккуратно, в соответствии с требованиями к оформлению, но нередко содержит грубые логические, технические, схемные и др. принципиальные ошибки. Начиная с четвертого курса аналогичные отчеты существенно отличаются от предыдущих: их оформление становится более небрежным, схемы и таблицы могут быть начерчены без линейки и карандаша, надписи выполняются неразборчиво, с многочисленными зачеркиваниями, титул заполняется не чертежным шрифтом и т. п. А вот принципиальных ошибок в таких работах гораздо меньше. Для старшекурсников форма делается менее существенной, а содержание – более значимым. На этом этапе обучения внутри студенческого коллектива формируются своего рода сообщества по интересам, отличающиеся уровнем образованности и знаний.

Выявленная корреляция между мотивами «овладение профессией» и «приобретение знаний» не существенна. Это означает, что многие студенты не связывают будущую профессиональную деятельность на производстве со знаниями, получаемыми в стенах вуза. Удивительно также и то, что желание получить диплом об образовании не вызвано стремлением овладеть профессией (отрицательная корреляция). Данные такой статистики, мягко говоря, огорчают. Хотелось бы обратить на эту проблему пристальное внимание коллег. Думается, что ее причины имеют системный характер. Следовательно, решить их только на уровне «преподаватель – студент» невозможно. Политику высшего образования нужно корректировать на государственном уровне и делать это взвешенно, правильно выстраивая приоритеты.

Анализ, выводы, предложения

Согласно результатам проведенного нами исследования мотивации студентов к обучению, самая сильная корреляция наблюдается между мотивом «овладение профессией» и количеством отчисленных из вуза ($r = 0,6$). Поэтому мы сосредоточим внимание именно на данной связи.

Известно, что профессиональные предпочтения и психологические особенности личности взаимосвязаны [16]. Полагаем, что диагностика профессиональных склонностей, проведенная до поступления в высшее учебное заведение, поможет адекватному определению подходящего профиля обучения, которое соответствует способностям и возможностям молодого человека, и обеспечит ему дальнейшую удовлетворенность профессией. К профориентации будущего студента целесообразно привлекать школьных психологов. Эти

меры снизят вероятность ошибки при выборе вуза и специальности. Правильно избранная профессия – необходимое условие для творческой самореализации личности в отдаленном будущем, а в ближайшей перспективе – залог перманентного сохранения мотивации к обучению, что, применительно к контексту нашего исследования, позволит снизить отчисляемость.

Ряд исследований последних лет свидетельствует об усилении значимости статусной составляющей высшего образования и частичной утрате его профессиональной компоненты, т. е. возникает противоречивая ситуация: с одной стороны, в сознании молодежи увеличивается ценность высшего образования, а с другой – падает интерес к профессиональному обучению. Возможно, поэтому учащаются пропуски занятий, распространяется вторичная занятость, и в итоге снижается уровень профессиональной подготовки [10].

Смещение акцентов в образовательных потребностях молодежи ставит в сложное положение вузовских преподавателей, которые вынуждены корректировать в сторону понижения требования к знаниям студентов в соответствии с их реальными образовательными потребностями, но обязаны организовать образовательный процесс таким образом, чтобы не допустить снижения его качества и профессиональной девальвации высшего образования [10].

Мы привыкли ориентироваться на зарубежный опыт. Но прежде чем его перенимать, следует проанализировать, во всем ли он так хорош. Обратимся к мнению Йозефа Догнала, чешского ученого, доктора философии Университета им св. Кирилла и Мефодия. В своем эссе, основанном на личном педагогическом опыте, он подчеркивает основополагающую роль мотивации студентов в учебном процессе: именно она позволяет добиваться отличных результатов подготовки. Однако автор убежден, что ответственность за мотивацию к обучению полностью лежит на самом обучающемся, а преподаватель может лишь стимулировать, поддерживать, развивать извне те импульсы, которые ее индуцируют (это называется «внешней мотивацией») [17].

Й. Догнал перечисляет факторы, отрицательно влияющие на образовательную мотивацию. Во-первых, современные студенты не считают знания основной предпосылкой для успешной карьеры. Во-вторых, ощущая себя заказчиками образовательных услуг (это убеждение в последнее время активно внедряется в массовое сознание), они склонны переносить ответственность за результаты обучения на преподавателя, который становится «поставщиком» информации. В-третьих, по экономическим соображениям, в поисках дополнительных средств вузы пытаются привлечь по возможности больше студентов, закрывая глаза на уровень их входных знаний и низкую мотивацию.

Свою лепту вносят и постоянные изменения, связанные с требованием непрерывно работать над «инновационными проектами», которые нередко вместо усовершенствования процесса обучения разрушают его. В результате падает мотивация не только студентов, но и преподавателей, растет недоверие обеих сторон друг к другу и ухудшаются результаты процесса обучения [17].

Согласно государственной политике (согласованной с политикой Евросоюза), численность граждан с высшим образованием должна быть в стране по возможности высокой (в идеале = 40%), ведь чем больше образованных людей, тем значительнее экономический потенциал государства. Сейчас наблюдается своеобразное состязание стран по достижению этого показателя. Структуры, ответственные за образование, оценивают всю образовательную систему и отдельно взятый университет по проценту успевающих студентов: чем он выше, тем лучше вуз и тем ближе цель (читай: «количество дипломов, которое легко измерить»). При этом нет общих критериев оценки выпускника – чего он должен достичь в том или ином вузе по данной специальности, каков минимум его знаний / умений. Это вызывает всеобщую «гонку» за университетскими дипломами и сертификатами, за процентами успеваемости, но не за знаниями и умениями.

Данная «гонка» начинается уже в основной школе. В Чешской Республике количество мест в общеобразовательных учреждениях превосходит ежегодную рождаемость приблизительно в 1,3–1,4 раза, поэтому они соревнуются в приеме учащихся, предлагая лучшие условия обучения, показателем которых является более высокий процент успешных учеников по сравнению с другими школами-конкурентами. Для достижения таких процентов очень часто занижаются требования к ученикам, чтобы дать возможность менее одаренным детям справиться с задачами обучения. Причем чем меньше учащихся в школе, тем ниже требования к ним. В итоге исчезает конкуренция среди школьников (для всех найдется место, где учиться), что крайне отрицательно влияет на мотивацию: учащимся не нужно прикладывать особых усилий – учителя все сделают сами, так как вынуждены добиваться хороших показателей. Четырех лет в такой обстановке достаточно, чтобы свести мотивацию обучения / познания к минимуму [Там же].

Равнодушное, небрежное, «расхлябанное» отношение к обучению в средней школе затем приносится в университет. При этом в последние два десятилетия фиксируется стремительный рост количества вузов. В некоторых из них происходит то же самое, что в школах, – университеты стараются заполнить как можно больше студентов любой ценой и на любых

условиях, поскольку если обучающихся будет недостаточно, то государственный вуз закроют, а частный «прогорит» сам. Преподавателю университета так же, как школьному учителю, крайне трудно влиять на познавательную активность студентов, когда они прекрасно понимают, что наличие / отсутствие у него работы и, соответственно, источника дохода зависит именно от них. Нет сомнений, что в такой ситуации мотивация студентов стремится к нулю: они знают, что вуз нуждается в них и что путь к получению диплома будет несложным. Только самые сильные университеты могут в такой обстановке позволить себе удерживать знания своих студентов на должном высоком уровне [17].

Преподаватель, «заключенный в тюрьму критериев экономической эффективности», оказывается в сложном положении. Если он действительно любит свое дело, то будет тратить все силы на подготовку лекций и занятий (семинаров, консультаций и т. п.). При большой нагрузке и подготовке бесконечных отчетов о своей работе, которые требует администрация, он вряд ли сможет заниматься саморазвитием – принимать участие в программах повышения квалификации и международного обмена, проводить и публиковать исследования, осуществлять проектную деятельность. Перегруженный, переутомленный бюрократической писаниной, да еще и чувствующий недостаточное уважение к своему труду со стороны студентов и администрации, преподаватель постепенно сам становится демотивирован к самосовершенствованию [Там же].

Повышение мотивации преподавательского состава Й. Догнал считает одним из способов повышения мотивации студентов. Если преподаватель не будет зажат в экономические и административные рамки, которые далеко не всегда способствуют образовательной деятельности, и получит право исключить студентов, не справляющихся с требованиями образовательных программ, он станет свободнее в выборе методов обучения, соответствующих студенческим потребностям и талантам, сумеет подобрать механизмы стимулирования обучающихся для достижения необходимых образовательных результатов.

Важной предпосылкой повышения мотивации студентов является их доверие к преподавателям и программам обучения, выражающееся в уверенности, что именно они помогут приобрести желаемые знания и умения.

Наконец, еще одно условие – «признание того, что стимуляция со стороны преподавателя нуждается в дополнительном усилии со стороны студента, т. е. признание нужной доли ответственности обеих сторон процесса обучения» [Там же].

Заключение

Подводя итоги, вернемся к главному вопросу нашей статьи: правомерно ли измерять качество работы преподавателя вуза количеством отчисленных студентов? Мы не единственные, кто пытается аргументированно показать абсурдность такого подхода при оценке результатов профессиональной деятельности преподавателя. Отчисление студента – это показатель, отражающий состояние всей системы образования, включая школу, институт ЕГЭ, критерии отбора в вуз, нормативно-законодательную базу в сфере образования, учебные планы, материально-техническую обеспеченность, условия учебной деятельности и т. д., а также мотивацию к обучению самого студента. Поэтому отдельно взятый преподаватель не должен нести индивидуальную ответственность за отчисление студента. Перекладывание вины на плечи рядового преподавателя не способствует решению проблемы, а наоборот, усугубляет и без того непростую ситуацию в высшей школе. На комплексную ответственность в отношении мотивации к обучению указывают и другие исследователи [18].

Работу преподавателя с немотивированными к обучению студентами можно сравнить с работой в тяжелых и вредных условиях, за которую раньше доплачивали, а теперь штрафуют. Механизм наказания преподавателя заложен в «эффективном контракте», который в нынешнем виде поощряет не преподавателей, а выпуск из вузов необразованных «профессионалов», в том числе за бюджетные средства, что, мягко говоря, не соответствует цели государственной политики в области профессионального образования – повышению его эффективности и развитию кадрового потенциала страны. Такой критерий «эффективного контракта», как сохранность студенческого контингента, неприемлем, поскольку он обладает разрушительным характером и для системы высшего образования, и для экономики государства в целом.

Бесспорно, качество образования нужно повышать. Однако, прежде чем предпринимать какие-либо шаги в этом направлении, необходимо иметь четкое понимание, что именно лежит в основе этого качества. Представляется, что, в первую очередь, речь нужно вести о надлежащем кадрово-управленческом, материально-техническом, информационно-методическом обеспечении вуза, о налаживании взаимодействий в дихотомиях «образование – производство» и «образование – законотворчество». Все перечисленное выходит за рамки возможностей рядового преподавателя и должно регулироваться менеджментом вуза и на более высоких уровнях. Очевидно, что внедрение «эффективного контракта» должно было бы стать следующим этапом программы совершенствования системы образования, но никак не предше-

ствовать вышеупомянутым мероприятиям. Но поскольку реформа высшего образования в стране начата практически в обратном порядке – с конца, то, по крайней мере, требуется выработать разумные, адекватные задачам высшей школы подходы к выбору критериев качества деятельности вузов и их сотрудников.

Список использованных источников

1. Колодезная Г. В., Осипова Н. Г. Студенческий контингент как критерий эффективного контракта // *Alma mater. Вестник высшей школы*. 2017. № 2. С. 96–98.
2. Безотецкая И. П., Панфилова В. И., Филянина И. М. Правовое регулирование заключения эффективного контракта с научно-педагогическими работниками // *Власть и управление на востоке России*. 2016. № 1 (74). С. 117–122.
3. Savage N., Birch R., Noussi E. Motivation of engineering students in higher education / Nick Savage (Principal Lecturer), Roy Birch (Senior Lecturer) & Eleni Noussi (Lecturer) // *Engineering Education = Journal of the Higher Education Academy*. 2011. Vol. 6, Issue 2. P. 39–46. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.11120/ened.2011.06020039> (дата обращения: 15.02.2018).
4. Islam Osma, Fatima EzzahraKernal, Mohamed Radid Analysis of determinants and factors motivating students in higher education: case of the students of chemistry at The Ben M'sik Faculty of Sciences // 7th World Conference on Educational Sciences, (WCES–2015), 05–07 February 2015, Novotel Athens Convention Center, Athens, Greece. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 197. 2015. P. 286–291. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815041324> (дата обращения: 15.02.2018).
5. Федорова Т. А., Жилкин В. В. Высшее образование: мотивация к получению // *Аналитика культурологии*. 2005. Вып. 1 (3) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.analiculturolog.ru/journal/archive/item/138-higher-education-motivation-receivable.html> (дата обращения: 15.02.2018).
6. Клепцова Е. Ю., Рубцова Д. О. Проблемы мотивации студентов вуза // *Концепт*. 2016. Т. 32. С. 60–66 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/56665.htm> (дата обращения: 15.02.2018).
7. Rizkallah Elias G., Seitz V. Understanding student motivation: a key to retention in higher education // *Scientific Annals of Economics and Business*. 2017. № 64 (1). P. 45–57.
8. Шагивалеева Г. Р., Калашникова В. Ю. Мотивация учебной деятельности студентов вузов различных стран // *Теория и практика образования в современном мире: материалы VII Международной научной конференции*, г. Санкт-Петербург, июль 2015 г. С.-Петербург: Свое издательство, 2015. С. 43–47 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/152/8385/> (дата обращения: 15.02.2018).
9. Богословская О. Мотивация получения высшего образования в контексте выбора профессии // *Высшее образование в России*. 2006. № 5. С. 44–47.

10. Цылев В. Р., Дюмина Н. Н. Тенденции в изменении мотивов получения высшего образования у молодежи Мурманска // Социологические исследования. 2012. № 2. С. 143–151.
11. Кусакина С. Н. Мотивация поступления в вуз у старшеклассников и студентов // Психологическая наука и образование. 2008. № 1. С. 58–66.
12. Скобина Е. А. Мотивация учебной деятельности студентов юридического факультета // Universum: Психология и образование. 2017. № 2 (32) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/4288> (дата обращения: 15.02.2018).
13. Кирышкин А. В. Изучение мотивации обучения в вузе студентов социально-гуманитарного факультета ТОГУ // Ученые заметки ТОГУ [Электрон. ресурс]. 2015. Т. 6, № 1. С. 28–32. Режим доступа: <http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/ejournal@pnu.edu.ru> (дата обращения: 15.02.2018).
14. Мухаметзянова Ф. Г., Гильманов А. З. Мотивация обучения в вузе будущих бакалавров как индикатор трудоустройства субъектов учебно-профессиональной деятельности // Вестник ТИСБИ. 2014. № 1. С. 12–18.
15. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. С.-Петербург: Питер, 2002. 512 с.
16. Гордашников В. А., Осин А. Я. Образование и здоровье студентов медицинского колледжа. Москва: Академия естествознания, 2009. 395 с. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://www.monographies.ru/ru/book/view?id=77> (дата обращения: 15.02.2018).
17. Догнал Йозеиф. Мотивация университетских студентов (эссе, основанное на опыте обучения иностранным языкам) [Электрон. ресурс] // Meteor-Сити: научно-популярный журнал. Спецвыпуск по материалам заочной Международной интернет-конференции «Проблемы филологических исследований» / ЮУрГППУ, г. Челябинск, 8.02–8.03.2017. 2017. № 2. С. 35–43 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.meteor-city.top/motivacia-studentov-i-ee-barуery/> (дата обращения: 15.02.2018).
18. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Политика мотивации студентов в интересах повышения качества высшего образования // Молодежный научный вестник. 2017, февраль. 19 с. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.mnvnauka.ru/2017/02/Glushchenko.pdf> (дата обращения: 15.02.2018).

References

1. Kolodeznaya G. V., Osipova N. G. The student membership as a criterion of effective contract. *Alma mater. Vestnik vysshej shkoly = Alma mater. High School Herald*. 2017; 2: 96–98. (In Russ.)
2. Benatecky I. P., Panfilov V. I., Filyanina I. M. Legal regulation of the conclusion of an effective contract with scientific and pedagogical workers. *Vlast' i upravlenie na vostoке Rossii = Power and Management in Eastern Russia*. 2016; 1 (74): 117–122. (In Russ.)
3. Savage N., Birch R., Noussi E. Motivation of engineering students in higher education. *Engineering Education (Journal of the Higher Education Academy)* [Internet]. 2011 [cited 2018 Feb 15]; 6 (2): 39–46. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.11120/ened.2011.06020039>

4. Islam Osmo, Fatima EzzahraKemal, Mohamed Radid. Analysis of determinants and factors motivating students in higher education: Case of the students of chemistry at the Ben M'sik Faculty of Sciences. In: *7th World Conference on Educational Sciences, (WCES-2015). Procedia – Social and Behavioral Sciences 197* [Internet]; 2015 Feb 05–07; Novotel Athens Convention Center, Athens, Greece. 2015 [cited 2018 Feb 15]; p. 286–291. Available from: <https://www.science-direct.com/science/article/pii/S1877042815041324>
5. Fedorova T. A., Zhilkin V. V. Higher education: Motivation to obtain. *Analitika kul'turologii = Analytics of Cultural Studies* [Internet]. 2005 [cited 2018 Feb 15]; 1 (3). Available from: <http://www.analiculturolog.ru/journal/archive/item/138-higher-education-motivation-receivable.html> (In Russ.)
6. Kleptsova E. Yu., Rubtsov D. O. the Problem of motivation of students. *Concept*. 2016; 32: 60–66. Available from: <http://e-koncept.ru/2016/56665.htm> (In Russ.)
7. Rizkallah Elias G., Seitz V. Understanding student motivation: A key to retention in higher education. *Scientific Annals of Economics and Business*. 2017; 64 (1): 45–57.
8. Shagivaleev G. R., Kalashnikov V. Yu. Motivation of educational activity of students of universities of different countries. In: *Teorija i praktika obrazovanija v sovremenom mire: materialy VII Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, g. Sankt-Peterburg, ijul' 2015 g. = Proceedings of the 7th International Scientific Conference "Theory and Practice of Education in Modern World"* [Internet]; 2015 July; St.-Petersburg. St.-Petersburg: Publishing House Svojo izdatel'stvo; 2015 [cited 2018 Feb 15]; p. 43–47. Available from: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/152/8385/> (In Russ.)
9. Bogoslovskaya O. Motivation of higher education in the context of the choice of profession. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2006; 5: 44–47. (In Russ.)
10. Tsylev V. R., Dyumina N. H. Tendencies in change of motives of higher education of Murmansk youth. *Sociologicheskie issledovanija = Sociological Research*. 2012; 2: 143–151. (In Russ.)
11. Kusakina S. N. Motivation of entering the university for high school students. *Psihologicheskaja nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. 2008; 1: 58–66. (In Russ.)
12. Skobina E. A. Motivation of educational activity of students of law faculty. *Universum: Psihologija i obrazovanie = Universum: Psychology and Education*. 2017; 2 (32). Available from: <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/4288> (In Russ.)
13. Kiryushkin A. V. The study of learning motivation of university students of the Social-Humanitarian Faculty of the Pacific National University. *Uchenye zametki Tihookeanskogo gosudarstvennogo universiteta = Scientific Notes of the Pacific National University* [Internet]. 2015 [cited 2018 Feb 15]; 6 (1): 28–32. Available from: <http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/ejournal@pnu.edu.ru> (In Russ.)
14. Mukhametzyanova F. G., Gilmanov A. Z. Motivation of future bachelors in higher education as an indicator of employment of subjects of educational and professional activity. *Vestnik Tatarskogo instituta sodejstvija biznesu = Bulletin of the Tatar Institute for Business Assistance*. 2014; 1: 12–18. (In Russ.)

15. Ilyin E. P. Motivacija i motivy = Motivation and motives. St.-Petersburg: Publishing House Piter; 2002. 512 p. (In Russ.)

16. Gordashnikov V. A., Osin A. Ya. Obrazovanie i zdorov'e studentov medicinskogo kolledzha = Education and health of medical college students [Internet]. Moscow: Academy of Natural Sciences; 2009 [cited 2018 Feb 15]. 395 p. Available from: <https://www.monographies.ru/ru/book/view?id=77> (In Russ.)

17. Dohnal Josef. Motivation of university students (essay based on foreign language learning experience). In: *Meteor-Siti: nauchno-populjarnyj zhurnal. Specvypusk po materialam zaочноj Mezhdunarodnoj internet-konferencii «Problemy filologičeskikh issledovanij» / JuUrGGPU, g. Cheljabinsk, 8.02–8.03.2017 = Meteor City: Popular Science Journal. Special Issue on the Proceedings in International Internet-Conference «Problems of Philological Research»*; 2017 Mar 02–03; South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk [Internet]. 2017 [cited 2018 Feb 15]; 2: 35–43. Available from: <http://www.meteor-city.top/motivacia-studentov-i-ee-baryery> (In Russ.)

18. Glushchenkov V., Glushchenko I. I. Policy of motivation of students on behalf of improving the quality of higher education. *Molodezhnyj nauchnyj vestnik = Youth Scientific Bulletin*. 2017 Feb: 19. Available from: <http://www.mnvnauka.ru/2017/02/Glushchenko.pdf> (In Russ.)

Информация об авторах:

Осипова Наталья Геннадьевна – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры автоматизации, телемеханики и связи Института управления, автоматизации и телекоммуникаций Дальневосточного государственного университета путей сообщения, Хабаровск, Россия. E-mail: telecomlty@yandex.ru

Колодезная Галина Викторовна – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры автоматизации, телемеханики и связи Института управления, автоматизации и телекоммуникаций Дальневосточного государственного университета путей сообщения, Хабаровск, Россия. E-mail: KGV-TC@yandex.ru

Шевцов Александр Николаевич – доцент кафедры автоматизации, телемеханики и связи Института управления, автоматизации и телекоммуникаций Дальневосточного государственного университета путей сообщения, Хабаровск, Россия. E-mail: shevtsov@festu.khv.ru

Вклад соавторов:

Осипова Наталья Геннадьевна осуществляла выбор методики и тестирование студентов на младших курсах (1–2-й курсы), собирала статистику о числе отчисленных студентов на разных курсах и их баллов ЕГЭ при поступлении. Обработывала и анализировала результаты анкетирования. Изучала и описывала нормативно-правовые положения по эффективному контракту. Производила анализ публикаций по обсуждаемым проблемам в российских и зарубежных журналах.

Колодезная Галина Викторовна осуществляла выбор методики и тестирование студентов на средних и старших курсах (3–5-й курсы), обработки

вала статистику о числе отчисленных студентов на разных курсах, их баллов ЕГЭ при поступлении и результаты тестирования.

Шевцов Александр Николаевич организовывал доступ к базе данных АСУ вуз ДВГУПС, осуществлял техническое сопровождение, изучал и описывал нормативно-правовые положения по эффективному контракту.

Статья поступила в редакцию 24.01.2018; принята в печать 16.05.2018. Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Natalia G. Osipova – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Department of Automation, Telemechanics and Communications, Institute of Management, Automation and Telecommunications, Far Eastern State Railway Communications University, Khabarovsk, Russia. E-mail: telecomlty@yandex.ru

Galina V. Kolodeznaya – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Department of Automation, Telemechanics and Communications, Institute of Management, Automation and Telecommunications, Far Eastern State Railway Communications University, Khabarovsk, Russia. E-mail: KGV-TC@yandex.ru

Alexander N. Shevtsov – Associate Professor, Department of Automation, Telemechanics and Communications, Institute of Management, Automation and Telecommunications, Far Eastern State Railway Communications University, Khabarovsk, Russia. E-mail: shevtsov@festu.khv.ru

Contribution of the authors:

Natalia G. Osipova carried out a choice of methods and testing of students in junior years of education (1–2 years of education); collected statistics and analysis of the number of students who were expelled at different courses and their Unified State Examination (USE) scores on admission; processed and analyzed the results of the questionnaire. Studied and described the legal provisions for an effective contract; carried out the analysis of publications on this subject in the Russian and foreign journals.

Galina V. Kolodeznaya carried out a choice of methods and testing of students in middle and senior years of education (3–5 years of education); collected statistics and analysis of the number of students who were expelled at different courses and their Unified State Examination (USE) scores on admission and analyzed the results of testing.

Alexander N. Shevtsov organized access to the database of the Automated Control System of the Far Eastern State Railway Communications University; technical support; studied and described the legal provisions of the “effective contract”.

Received 24.01.2018; accepted for publication 16.05.2018.

The authors have read and approved the final manuscript.