

УДК 331.5

Yu.S. Sivakova, S.Yu. Pogozeva,
Yu.I. Shlyago**CURRENT ISSUES OF INCREASING EFFICIENCY OF SAINT-PETERSBURG STATE TECHNOLOGICAL INSTITUTE (TECHNICAL UNIVERSITY) STUDENTS' INVOLVEMENT IN THE INDEPENDENT ASSESSMENT OF QUALIFICATIONS**

Currently, the government pays more attention to the standards and guidelines for all education systems to ensure that vocational and higher education programmes are coordinated with the evolving needs of the labour market. This policy includes development of the National qualifications system and of the independent assessment of qualifications, which could be served for external evaluation of the quality of higher education. The paper represents indicators of SPbGTI(TU) students' involvement in the procedures of independent qualifications assessment, results of students' awareness about the National Qualifications System and about the infrastructure, which carries out this assessment, as well as results of the study of students' motives for voluntary participation in the procedures of the independent qualifications assessment. The paper also offers suggestions about improving students' involvement in the independent assessment of qualifications.

Keywords: higher education, independent assessment of qualifications, qualifications assessment center, professional standards, involvement, motivation.

Ю.С. Сивакова¹, С.Ю. Погожева²,
Ю.И. Шляго³**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПБГТИ(ТУ) В ПРОЦЕДУРЫ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИЙ**

В настоящее время на федеральном уровне уделяется всё больше внимания проблемам согласования предложений программ профессионального и высшего образования и запросов рынка труда. В русле данной политики развивается Национальная система квалификаций, в том числе, система независимой оценки квалификаций, в рамках которой могут решаться задачи внешней оценки качества подготовки в российских вузах. В статье представлены показатели вовлечённости студентов СПбГТИ(ТУ) в процедуры независимой оценки квалификаций, результаты оценки информированности студентов о Национальной системе квалификаций и об инфраструктуре, осуществляющей их оценку, а также результаты исследования мотивов добровольного участия студентов в процедурах независимой оценки квалификаций. Разработаны предложения по повышению эффективности системы вовлечения студентов в процедуры независимой оценки квалификаций.

Ключевые слова: высшее образование, независимая оценка квалификаций, центр оценки квалификаций, профессиональные стандарты, вовлечение, мотивация.

DOI: 10.36807/2411-7269-2021-4-27-42-47

Процедура независимой оценки квалификаций (далее – НОК) включает сдачу соискателем профессионального экзамена (далее – ПЭ) на соответствие выбранной им профессиональной квалификации.

Подразделением Технологического института, организующим и осуществляющим

¹ Сивакова Ю.С., старший преподаватель кафедры экономики и организации производства; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Sivakova Yu.S., Senior Lecturer of the Department of Economics and Organization of Production; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint-Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint-Petersburg

E-mail: js@gtifem.ru

² Погожева С.Ю., старший преподаватель кафедры экономики и организации производства; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Pogozheva S.Yu., Senior Lecturer of the Department of Economics and Organization of Production; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint-Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint-Petersburg

E-mail: sv.pogozheva@gmail.com

³ Шляго Ю.И., руководитель Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ) в составе Центра оценки квалификаций в наноиндустрии "Завода по переработке пластмасс имени "Комсомольской правды", г. Санкт-Петербург

Shlyago Yu.I., Head of the Examination Center of SPbGTI(TU) as part of the Center for the Assessment of Qualifications in the Nanoindustry of the Komsomolskaya Pravda Plastics Processing Plant, Saint-Petersburg

такую работу, является Экзаменационный Центр СПбГТИ(ТУ) в составе Центра оценки квалификаций в nanoиндустрии ООО "Завод по переработке пластмасс имени "Комсомольской правды" (далее – ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП") [1].

В настоящее время область деятельности (перечень профессиональных стандартов и профессиональных квалификаций, на соответствие которым разрешено принимать ПЭ) Экзаменационного Центра СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП" включает 8 профессиональных стандартов и 25 профессиональных квалификаций по научно-техническим разработкам, испытаниям и производству:

- бетонов с наноструктурирующими компонентами;
- наноструктурированных керамических масс;
- наноструктурированных лаков и красок;
- полимерных наноструктурированных плёнок.

В ближайшей перспективе Экзаменационный Центр СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП" планирует расширение перечня оцениваемых профессиональных квалификаций. Так, в декабре 2020 г. Экзаменационным Центром СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП" в пилотном режиме были проведены ПЭ по следующим "входным" квалификациям: "Специалист по управлению производством по выпуску технического изделия из полимерных композиционных материалов", "Специалист по управлению инновационным проектом" и "Специалист по продвижению инновационного проекта". Впервые в сдаче ПЭ участвовали студенты факультета Экономики и менеджмента СПбГТИ(ТУ).

В связи с проведением в 2019–2021 гг. Советом по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии масштабного пилотного проекта, направленного на интеграцию инструментов НОК в образовательный процесс вузов, в котором активное участие принимал ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП" [2], [3], одним из приоритетных направлений его деятельности в последние годы стало вовлечение студентов СПбГТИ(ТУ) на добровольной основе в процедуры сдачи ПЭ "Вход в профессию" (облегченный вариант ПЭ).

Для этих целей ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП" в 2019 г. разработана и реализуется система взаимодействия со студентами, основой которой является "Программа мероприятий по мотивации запросов на процедуры подтверждения профессиональных квалификаций", утверждённая ректором [4], которая включает следующие направления этой работы:

- внедрение комплекса мотивационных механизмов вовлечения студентов в процедуры НОК;
- информационное обеспечение вовлечения студентов в процедуры НОК;
- консультационное обеспечение вовлечения студентов в процедуры НОК;
- организационное обеспечение участия студентов в процедурах НОК.

Основными элементами комплекса мотивационных механизмов вовлечения студентов в процедуры НОК являются:

- начисление успешно сдавшим ПЭ студентам бакалавриата рейтинговых баллов при поступлении в магистратуру;
- возможность успешно сдавшим ПЭ студентам получить повышенную стипендию;
- приоритетное включение успешно сдавших ПЭ студентов в составы научных коллективов, выполняющих НИОКР и инновационные проекты;
- при наличии запросов от партнёрских организаций на трудоустройство выпускников СПбГТИ(ТУ) – приоритетная рекомендация успешно сдавших ПЭ;
- формирование привлекательного имиджа ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП".

В целях организации постоянной и системной работы по вовлечению студентов в процедуры НОК в структуре ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП" с января 2021 г. созданы модули оценки квалификаций (МОК) по направлениям подготовки студентов, которые интегрированы в процедуры сдачи ПЭ, исходя из области его деятельности: МОК "Силикатные материалы и технологии" (кафедра ХТТНиСМ), МОК "Полимерные и лакокрасочные материалы" (кафедра ХТП), МОК "Материаловедение" (кафедра ТОМ), МОК "Оборудование производства полимеров" (кафедра ОРПП).

За прошедшие 3 года реализации системы вовлечения студентов в процедуры НОК ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП", исходя из закреплённых Советом по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии за ним и ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП" областей деятельности и соответствующих им направлений

подготовки СПбГТИ(ТУ), удалось добиться результатов по участию обучающихся в Технологическом институте в сдаче ПЭ "Вход в профессию", представленных в Табл. 1 и 2.

Таблица 1 – Количественные показатели привлечения студентов, обучающихся в бакалавриате СПбГТИ(ТУ), к сдаче ПЭ "Вход в профессию"

Направление подготовки	Кафедра	Количество сдававшихся ПЭ
18.03.01 Химическая технология	ХТП	58
	ХТТНиСМ	28
	ХТОКиФС	16
	ТНиУП	2
	ХТСБАВ	1
Итого по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология:		105
15.03.02 Технологические машины и оборудование	ОРПП	79
	ОХБА	11
Итого по направлению подготовки 15.03.02:		90
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	ХТТНиСМ	33
	ХНТИМЭТ	20
	ТОМ	4
Итого по направлению подготовки 22.03.01:		57
08.03.01 Строительство	ИП	24
28.03.03 Наноматериалы	ТОМ	8
38.03.01 Экономика	ЭиОП	6
38.03.02 Менеджмент	МиМ	6
Итого по бакалавриату:		296

Таблица 2 – Количественные показатели привлечения студентов, обучающихся в магистратуре СПбГТИ(ТУ), к сдаче ПЭ "Вход в профессию"

Направление подготовки	Кафедра	Количество сдававшихся ПЭ
28.04.03 Наноматериалы	ТОМ	42
22.04.01 Материаловедение и технологии материалов	ХТТНиСМ	23
	ТОМ	1
Итого по направлению подготовки 22.04.01:		24
15.04.02 Технологические машины и оборудование	ОРПП+ОХБА	14
	ОХБА	2
	ОРПП	2
Итого по направлению подготовки 15.04.02:		18
18.04.01 Химическая технология	ХТП	14
	ХТСБАВ	1
Итого по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология:		15
08.04.01 Строительство	ИП	5
09.04.01 Информатика и вычислительная техника	САПРиУ	2
Итого по магистратуре:		106

Также экзаменационную процедуру НОК прошли двое обучающихся в аспирантуре по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология (кафедра ХТП).

Итого, обучающиеся СПбГТИ(ТУ) с мая 2019 г. по декабрь 2021 г. приняли участие в сдаче 402 ПЭ, из них сданы успешно – 239 (59,1%).

Это достаточно высокий результат.

Однако в последнее время, в связи с поручением Президента Российской Федерации [5] по проведению на федеральном уровне внешней оценки качества подготовки обучающихся в вузах, существенно возросла актуальность повышения эффективности вовлечения студентов вузов в процедуры НОК.

СПбГТИ(ТУ), наряду с ещё 18-ю вузами страны, включен Минобрнауки РФ и Национальным агентством развития квалификаций в пилотный проект федерального уровня по отработке и апробации механизмов внедрения ПЭ в аттестационные процедуры вузов, который обеспечит создание нормативно-правовой базы и организационно-методических основ решения этой задачи государственной важности.

Чтобы соответствовать поставленным задачам, необходимо предпринять шаги, нацеленные на дальнейшее усиление этой деятельности ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП", сосредоточив внимание на тех элементах системы взаимодействия, которые ещё не в полном объёме выполняют возложенные на них функции. Для этого важно оценить влияние отдельных направлений работы по вовлечению студентов СПбГТИ(ТУ) в процедуры НОК на формирование их информированности и их мнения о сдаче ПЭ.

Изучение мнения и мотивов участия студентов в процедурах НОК проводилось методом анкетного опроса. В анкетировании участвовали студенты, обучающиеся по направлениям подготовки, коррелирующим с областями деятельности ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП" и ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП". Всего было опрошено 120 студентов очной формы обучения, из которых 77% – обучающихся по программам бакалавриата, 23% – по программам магистратуры. Общая характеристика контингента опрошенных студентов представлена в Табл. 3.

Таблица 3 – Общая характеристика контингента опрошенных студентов

Направление подготовки	Курс	Количество опрошенных
Бакалавриат		
18.03.01 Химическая технология	2	32
	3	38
	4	1
15.03.02 Технологические машины и оборудование	2	0
	3	7
	4	7
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	2	0
	3	7
	4	0
Итого по бакалавриату:		92
Магистратура	1	28
Итого:		120

Основной задачей исследования была проверка гипотезы о взаимосвязи между заинтересованностью студентов участвовать в НОК и их информированностью о Национальной системе квалификаций и о деятельности ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП", а также оценкой перспектив их трудоустройства по направлениям подготовки, по которым они обучаются.

О Национальной системе квалификаций слышали 25% респондентов. Результаты ответов студентов на вопрос о том, насколько они информированы о возможности сдать ПЭ "Вход в профессию" в ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП", представлены в Табл. 4.

Таблица 4 – Результаты ответов студентов на вопрос о том, насколько они информированы о возможности сдать ПЭ, %

Полностью информирован	10
В основном информирован	15
Скорее не информирован	17,5
Совершенно не информирован	57,5
Всего	100

В качестве источника информации о возможности сдать ПЭ "Вход в профессию" в ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП" 20% опрошенных указали проводивших с ними занятия преподавателей, 5% – других студентов, 1% – аккаунты

СПбГТИ(ТУ) в социальных сетях. Официальный сайт СПбГТИ(ТУ) в качестве источника информации никто не выбрал.

Из общего числа респондентов только 12% слышали о действующей в СПбГТИ(ТУ) системе мотивации студентов к участию в сдаче ПЭ в ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП".

Количество респондентов, сдававших ПЭ, составило 24 чел. (20%), среди них число ответивших, что слышали о действующей в СПбГТИ(ТУ) системе мотивации студентов к сдаче ПЭ – 5 чел. Из них 4 чел. отметили, что благодаря успешной сдаче ПЭ они повысили рейтинг для поступления в магистратуру, и в том числе 2 чел., что получили возможность участвовать в проводимых СПбГТИ(ТУ) НИОКР.

Большая часть всех опрошенных респондентов планируют в будущем сдавать ПЭ. Среди них и те, кто уже знаком с деятельностью ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП", и те, кто впервые услышал об этом в ходе анкетирования.

Результаты ответов студентов на вопрос "С какой целью Вы стали бы сдавать ПЭ в будущем?" представлены в Табл. 5.

Таблица 5 – Результаты ответов студентов на вопрос о целях сдачи ПЭ в будущем, %

Не стал(а) бы сдавать	117,5
Получение представления о том, какие компетенции востребованы у работодателей	0,8
Получение представления об уровне своей подготовки	33,3
Повышение рейтинга для будущего поступления в магистратуру	77,5
Получение баллов для аттестации по дисциплине/образовательной программе	11,7
Получение возможности претендовать на назначение повышенной стипендии	00
Получение возможности приоритетного включения в составы научных коллективов, выполняющих НИОКР и инновационные проекты	220
Если бы это было обязательным условием приёма на работу	9,2
Если бы это давало приоритет при поступлении на работу	2,5

Результаты, представленные в Табл. 5, показывают, что сильными мотивационными факторами участия студентов в сдаче ПЭ являются получение представления об уровне своей подготовки и перспективы трудоустройства и карьеры. Возможность реализации последнего фактора зависит от профессионального сообщества работодателей, от степени развития системы НОК на национальном, региональном и отраслевых уровнях.

Количество респондентов, планирующих продолжить обучение в магистратуре или аспирантуре, составило 51%, из них 77% хотели бы сдать ПЭ в будущем. Ответы на вопрос о целях сдачи ПЭ (Табл. 5) также подтверждают большую значимость действующего в СПбГТИ(ТУ) начисления сдавшим ПЭ студентам бакалавриата рейтинговых баллов при поступлении в магистратуру в качестве мотивационного инструмента.

Несколько вопросов анкеты были посвящены проверке гипотезы о влиянии на заинтересованность студентов в сдаче ПЭ оценки возможности найти работу по направлению обучения.

В течение обучения или после его завершения собираются сдавать ПЭ 67% всех респондентов. Из числа респондентов, не планирующих сдавать ПЭ в будущем, число тех, кто оценивает шансы устроиться на работу по направлению обучения оптимистично или пессимистично, разделилось примерно 50 на 50.

Возможность устроиться на работу по специальности оптимистично оценивают 61% респондентов. 27% из общего числа опрошенных в настоящее время уже работают, из них чуть менее половины – по направлению подготовки, по которому они обучаются.

39% всех опрошенных оценивают возможность устроиться на работу по направлению обучения пессимистично, тем не менее, более половины из них хотели бы в будущем сдать ПЭ – главным образом, с целью получения представления об уровне своей подготовки и о том, какие компетенции востребованы у работодателей.

Таким образом, гипотеза о связи вовлечённости студентов СПбГТИ(ТУ) в процедуры НОК с оценкой вероятности найти работу по направлению подготовки, по которому они обучаются, не нашла подтверждения.

Анализ результатов анкетирования показал также, что студенты мало информированы о Национальной системе квалификаций и о возможности сдать ПЭ "Вход в профессию" в ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП". Узнав в ходе анкетирования о такой возможности, более 60% отметили, что хотели бы сдать ПЭ во вре-

мя обучения или после его завершения. Основными мотивационными факторами сдачи ПЭ выступают получение представлений о том, какие компетенции востребованы у работодателей и об уровне своей подготовки, возможность получить повышенную стипендию и дополнительные баллы для поступления в магистратуру.

Мало респондентов знает и о действующей в СПбГТИ(ТУ) системе мотивации студентов к участию в сдаче ПЭ в ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП".

По итогам анализа результатов анкетирования предлагаются следующие рекомендации, направленные на повышение эффективности системы вовлечения студентов СПбГТИ(ТУ) в процедуры НОК:

- в целях повышения уровня информированности студентов о деятельности ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП" оптимизировать структуру его страницы на сайте института и решить вопрос о более удобном доступе к ней пользователей; размещать больше контента в социальных сетях;

- в целях повышения уровня информированности студентов о Национальной системе квалификаций организовать систематические занятия со студентами по этой тематике, например, путём введения в образовательные программы профильного факультативного курса (идея руководителя МОК "Материаловедение" ЭЦ СПбГТИ(ТУ) в составе ЦОК в nanoиндустрии Завода "КП", доцента кафедры ТОМ С.В. Мякина);

- расширить перечень кафедр, привлекающих студентов к сдаче ПЭ.

Список использованных источников

1. Козлова С.П., Фищев В.Н., Шляго Ю.И. Экзаменационный Центр СПбГТИ(ТУ) в составе Центра оценки квалификаций в nanoиндустрии ООО "Завод по переработке пластмасс имени "Комсомольской правды": опыт организации // Сб. трудов XLV научн.-метод. конф. СПбГТИ(ТУ). – СПб, 2018. – С. 131-135.

2. Пекаревский Б.В., Фищев В.Н., Шляго Ю.И. Опыт интеграции ГИА студентов СПбГТИ(ТУ) с инструментами НОК // Сб. трудов XLVI научн.-метод. конф. СПбГТИ(ТУ). – СПб, 2019. – С. 88-92.

3. Шляго Ю.И., Ионов С.А., Крюкова О.А. Новые подходы к организации образовательного процесса вузов как результат развития системы независимой оценки квалификаций // Сб. тезисов XI научн.-техн. конф. студентов, аспирантов и мол. учёных в рамках мероприятий по проведению в РФ Года науки и технологий в 2021 г. "Неделя науки – 2021" (с межд. участием) 07-09.04.2021. – СПб, 2021. – С. 346.

4. Фищев В.Н., Шляго Ю.И. Актуальные вопросы реализации Экзаменационным Центром СПбГТИ(ТУ) Программы мероприятий по мотивации запросов на процедуры подтверждения профессиональных квалификаций // Сб. трудов XLVI научн.-метод. конф. СПбГТИ(ТУ). – СПб, 2020. – С. 145-152.

5. Перечень поручений Президента РФ Пр-589 от 28.03.2020, п. 1 е.