

Научная статья

УДК 37.013.32

doi:10.46684/2687-1033.2022.1.10-16

Проблематика реализации требований образовательных стандартов нового поколения

И.Ю. Сольская^{1✉}, Н.Б. Грошева²

¹ Иркутский государственный университет путей сообщения (ИрГУПС); г. Иркутск, Россия;

² Иркутский государственный университет (ИГУ); г. Иркутск, Россия

¹ irina_solskaya@mail.ru ✉

² nbgrosheva@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Развитие требований к содержанию образования обусловлено динамикой факторов внешнего окружения, в первую очередь, трендами экономического развития. Сущность требований заключается в наибольшем приближении содержания образовательных программ (ОП), регламентированного федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС), к практической деятельности выпускников, определяемой профессиональными стандартами (ПС).

Проведенное исследование направлено на анализ методологической базы увязки ПС и ФГОС на уровне формирования компетенций и индикаторов. Системный подход к оценке модели образовательной деятельности позволил оценить изменение характера взаимодействия между требованиями рынка труда и способами их удовлетворения в рамках содержания и основных аспектов качества ОП. Представлены особенности реализации связей между сообществами работодателей в процессе создания ПС и их трансляции в способы оценочных инструментов, являющихся неотъемлемой составляющей профессиональных образовательных программ.

Приведены основные результаты исследования, а именно, методологические проблемы качества образования и направления научно-методической и организационно-методической деятельности образовательных организаций в сообществе с работодателями и региональными органами, осуществляющими координацию требований к выпускникам. Предложения апробированы в ходе дискуссии на заседании Восточно-Сибирского и Дальневосточного региональных советов профессионального образования и обучения на железнодорожном транспорте, проходившего 7–8 декабря 2021 г. на базе Дальневосточного государственного университета путей сообщения. Одним из наиболее перспективных направлений их внедрения признана федеральная программа «Профессионалитет», реализуемая образовательными организациями СПО.

Ключевые слова: образовательные стандарты; образовательные программы; профессиональные требования; профессиональные стандарты; компетенции; индикаторы качества; содержание образования

Для цитирования: Сольская И.Ю., Грошева Н.Б. Проблематика реализации требований образовательных стандартов нового поколения // Техник транспорта: образование и практика. 2022. Т. 3. Вып. 1. С. 10–16. <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2022.1.10-16>

Original article

Issues of implementing the requirements of educational standards of a new generation

Irina Yu. Solskaya^{1✉}, Nadezhda B. Grosheva²

¹ Irkutsk State Transport University (ISTU); Irkutsk, Russian Federation;

² Irkutsk State University (ISU); Irkutsk, Russian Federation

¹ irina_solskaya@mail.ru ✉

² nbgrosheva@gmail.com

© И.Ю. Сольская, Н.Б. Грошева, 2022

ABSTRACT

The development of requirements for the content of education is due to the dynamics of the factors of the external environment, and, first of all, the trends of economic development. The essence of the requirements lies in the closest approximation of the content of educational programs, regulated by federal educational standards, to the content of the practical activities of graduates, determined by professional standards.

The conducted research is aimed at analyzing the methodological base for linking professional standards and federal state standards at the level of formation of competencies and indicators. A systematic approach to evaluating the model of educational activity made it possible to assess the change in the nature of the interaction between the requirements of the labor market and the ways to meet them within the framework of the content and main aspects of the quality of educational programs. The features of the implementation of relations between communities of employers in the process of forming professional standards and their translation into methods of evaluation tools, which are an integral part of professional educational programs, are presented.

The article formulates the main results of the study, namely, the methodological problems of the quality of education and the direction of the scientific, methodological and organizational and methodological activities of educational organizations in the community with employers and regional bodies that coordinate the requirements for graduates.

Keywords: educational standards; educational programs; professional requirements; professional standards; competences; quality indicators; the content of education

For citation: Solskaya I.Yu., Grosheva N.B. Issues of implementing the requirements of educational standards of a new generation. *Transport technician: education and practice*. 2022;3(1):10-16. (In Russ.). <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2022.1.10-16>.

ВВЕДЕНИЕ

Непреложным фактом трансформации требований к системе образовательной деятельности в части содержания программ, реализуемых на всех уровнях образования, стало развитие социально-экономических отношений общества. Эта взаимозависимость проецируется, с одной стороны, на состояние рынка труда, поскольку дефицит технических специалистов обусловлен стремлением работодателей снизить издержки переподготовки и предъявлением к квалификации выпускников более конкретных профессиональных требований.

Сообщества работодателей, с другой стороны, объединяются в процессе формализации требований к работникам на уровне профессиональных стандартов (ПС). В качестве примера можно привести взаимодействие учебных заведений, подведомственных Министерству транспорта РФ, и специалистов ОАО «РЖД» в вопросах реализации целевой подготовки, проведении профессиональных

общественных аккредитаций образовательных программ (ОП) и т.д. Эти обстоятельства приобретают особое значение в условиях информатизации отечественных транспортных систем [1].

Важнейшей составляющей этого процесса является государственное регулирование образования на уровне нормативных актов^{1, 2, 3, 4}.

Министр науки и высшего образования РФ В.Н. Фальков оценивает систему мер, которая касается, в частности, содержания высшего образования (ВО) следующим образом: «Адаптация в высшем образовании, экономике и социальной сфере — это не только количественное обеспечение кадрами, но и своевременное изменение самих программ, повышение качества преподавания и использование передовых образовательных технологий».

В своей статье В.М. Демин подчеркивает, что «...развитие системы профессионального образования все в большей степени носит догоняющий характер по отношению к потребностям развивающейся экономики, в то время как от нее ожидается

¹ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 22.11.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.11.2021). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

² Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (последняя редакция). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241

³ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174

⁴ Постановление Правительства РФ от 22.01.2013 № 23 «О Правилах разработки и утверждения профессиональных стандартов». URL: <https://base.garant.ru/70304190/#ixzz6qIghHzH>

ся опережающий характер, выражающийся, наряду с подготовкой кадров на перспективу, в развитии исследовательского сектора, ориентированного на развитие инновационной экономики, создании и внедрении перспективных наукоемких технологий» [2]. Необходимость опережающего развития системы отечественного образования отмечает и Э.Ф. Зеер [3].

Система ответственности образовательных организаций и профессорско-преподавательского состава обусловлена моделью практического приложения способов формализации содержания ОП к реальному образовательному процессу, а именно, к разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП), рабочих программ отдельных дисциплин и практик. В.В. Дементенко считает, что «Для того, чтобы придать импульс к повышению качества деятельности государственных образовательных учреждений, необходимо осуществить переход от управления образовательными организациями, а совместным управлением и реализацией программ профессиональных образовательных организаций и производственных структур» [4].

Именно этими факторами определяется актуальность формирования системного взгляда на основные методологические составляющие научно-методического обоснования и организационно-методической поддержки образовательного процесса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ключевым направлением повышения качества образования является приведение федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) и ОПОП в соответствие требованиям ПС [5].

Так, «Методические рекомендации по актуализации ФГОС ВО, ПООП, ОПОП с учетом требований профессиональных стандартов»⁵ предполагают:

- единые подходы для образовательных организаций и профессионального сообщества (товаропроизводителей, работодателей и т.п.);
- определение основной терминологии;
- базовый принцип: одновременная разработка ФГОС ВО и примерных основных образовательных программ (ПООП);

- использование вспомогательных таблиц на основе государственных образовательных стандартов (ГОС2), ФГОС высшего профессионального образования (ВПО), ФГОС ВО для более полного учета задач профессиональной деятельности (ПД) выпускников (при необходимости).

Сходные положения имеют место и на уровне актуализации стандартов ФГОС среднего профессионального образования (СПО)⁶, а именно:

- виды деятельности и профессиональные компетенции разработаны с учетом требований международных и профессиональных стандартов;
- по отдельным специальностям предусматривается увеличение сроков обучения;
- повышена академическая свобода образовательных организаций в части формирования структуры и содержания образования;
- введен новый вид проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) — демонстрационный экзамен;
- усилена роль ПООП.

Кроме того, в рекомендациях описан поэтапный типовой алгоритм актуализации ФГОС СПО:

1. Формирование перечня ПС и обобщенных трудовых функций (ТФ), сопряженных с ФГОС СПО.
2. Определение необходимости доработки ФГОС СПО.

3. Внесение изменений в ФГОС СПО в целях обеспечения учета положений ПС в части:

- дополнения раздела «Характеристика профессиональной деятельности выпускников»;
- коррекции требований ФГОС СПО к результатам освоения ОПОП, дисциплин (модулей) ее составляющих;
- актуализации перечня профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Таким образом, именно практическая реализация основных положений «Методических рекомендаций по актуализации ФГОС ВО, ПООП, ОПОП с учетом требований профессиональных стандартов» требует уточнения и развития методологических подходов к разработке ООП на основе федеральных образовательных и профессиональных стандартов.

С точки зрения методологии любое научное исследование предполагает прежде всего осознание, а затем смысловое наполнение на методологическом уровне (на уровне модели профессии и мето-

⁵ Методические рекомендации по актуализации ФГОС ВО, ПООП, ОПОП с учетом требований профессиональных стандартов (согласовано НСПК, протокол от 29.03.2017 № 18).

⁶ Методические рекомендации по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/560757984>

дов ее реализации) основных системных элементов профессиональных и образовательных стандартов: «категория», «компетенция», «индикатор».

Здесь под категориями понимаются сквозные характеристики ключевых аспектов деятельности выпускника, отражающие в ФГОС ВО разного уровня образования преемственность соответствующих компетенций, т.е. характеристики, которые развиваются (усложняются) по мере роста уровня образования. С теоретической точки зрения компетенции являются наиболее исследованной составляющей взаимосвязи между ПС и ФГОС [6–10].

Однако, с нашей точки зрения, значительный научный интерес и практическую сложность для реализации представляют индикаторы. Попробуем сформулировать содержание теоретической категории «индикатор» (именно «категории» в силу многообразия областей использования и способов интерпретации):

1. Индикатор (лат. *indicator* — указатель) — прибор, устройство, информационная система, вещество — объект, отображающий изменения какого-либо параметра контролируемого процесса или состояния объекта в форме, наиболее удобной для непосредственного восприятия человеком визуально, акустически, тактильно или другим легко интерпретируемым способом⁷.

2. Индикатор — ориентирующий экономический показатель, измеритель, позволяющий в определенной степени предвидеть, в каком направлении следует ожидать развития экономических процессов⁸.

3. Индикатор (общественные науки, социология) — доступная наблюдению и измерению характеристика изучаемого объекта, позволяющая судить о других его характеристиках, недоступных непосредственному исследованию⁹.

4. Индикатор — цифровой показатель эволюции экономической или финансовой величины, особо значимой для проведения общей экономической политики и оценки ее результатов¹⁰.

Вернувшись к логике взаимосвязи между ПС и ФГОС ВО, следует определить индикаторы как обобщенные характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию.

Самым важным требованием к индикатору является то, что достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе (т.е. предполагается, что их содержание и шкала оценивания описываются фондами оценочных средств (ФОС) и степень их достижения измерима на основании оценочных средств, доступных к овладению, прежде всего, преподавателями-практиками).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты проведенного исследования, направленного на рассмотрение способов взаимосвязи ПС, включающих в том числе перечень и характеристику ТФ с ФГОС, показали, что основными инструментами такого сопряжения служат:

- перечень направленностей (профилей) подготовки;
- задачи ПД;
- компетенции (обязательные и рекомендуемые) и индикаторы их достижения (рис.).

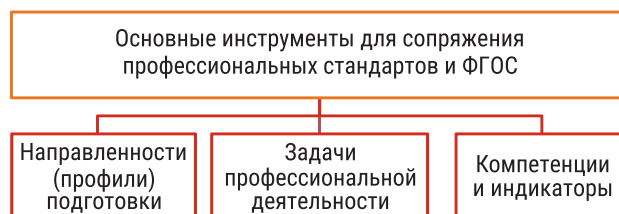


Рис. Инструменты сопряжения профессиональных стандартов и федеральных государственных образовательных стандартов

В связи с этим стоит сформулировать постулат первичности ПС как исходной базы решения проблемы выбора содержания ОП на основании задач ПД, предусмотренных одним (или несколькими) профессиональными стандартами⁴.

Исследования показали, что возникают два существенных противоречия:

1. Необходимость на базе направления ФГОС устанавливать сопрягаемые ПС. Причем образовательные организации могут быть в этом выборе ограничены двумя способами:

- информацией о возможных ПС, которую содержат приложения к некоторым ФГОС ВО¹¹, т.е.

⁷ Академик. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/103244>

⁸ Словарь экономических терминов. URL: <https://slovar.cc/ekon/term/2333665.html>

⁹ Словари. Энциклопедия социологии. URL: <https://rus-sociologia.slovaronline.com/1235-ИНДИКАТОР>

¹⁰ Словари. Большой экономический словарь. URL: <https://rus-big-economic-dict.slovaronline.com/4817-ИНДИКАТОР>

¹¹ Приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 № 939 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика». URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Mag/380401_M_3_31082020.pdf

предполагается, что сопряжение на уровне ТФ, и задач ПД уже имело место на момент подготовки конкретного ФГОС;

- содержанием специализированного информационного ресурса Министерства труда РФ¹², при этом важно отметить, что в рамках конкретной ОП, разрабатываемой отдельной образовательной организацией, могут быть учтены не все ТФ, предусмотренные ПС, а именно те, которые на уровне задач ПД сопрягаемы с реализуемой ОП.

2. Потребность обосновать в каждой конкретной ПООП место каждого ПС в деятельности выпускника, т.е. сложившаяся на практике процедура разработки ПООП, по сути дела, противоречит первичности ПС. Это противоречие проявляется на практике в том, что образовательная организация на основе собственных представлений и возможностей осуществляет отбор конкретных обобщенных ТФ (одной или нескольких, полностью или частично). Из всех предусмотренных стандартом ТФ могут быть отобраны отдельные трудовые функции или трудовые действия на основании субъективных представлений.

Сложившиеся противоречия демонстрируют тот факт, что при наличии единства формулировок компетенций для каждого уровня образования существуют различия в индикаторах, связанные с разными по сложности ТФ, отсюда, как следствие, индикаторы должны быть привязаны к уровню образования (среднее профессиональное, бакалавриат, специалитет, магистратура).

Тогда можно считать, что главным принципом формирования индикаторов, обусловленным выбором обобщенных трудовых функций (ОТФ), разной степени их освоения, является их соотношение с уровнем образования. Выбор ТФ и ОТФ должен осуществляться на уровне категорий, основываясь стратегически (уровень ФГОС) на потребности экономики и тактически (ПОП) на требованиях конкретного рынка труда. Например, требование повсеместной сформированности у всех студентов цифровых компетенций, с нашей точки зрения, можно оценить не столько с позиции требований работодателей, сколько с точки зрения сложившегося на стратегическом уровне системного отставания образовательной сферы от технологического уклада.

Первым результатом, полученным в исследовании взаимосвязи между ПС и ФГОС, можно считать формулировку следующих методологических рекомендаций по разработке индикаторов:

1. Индикаторы достижения компетенции должны в полной мере с разных сторон характеризовать компетенцию, для этого они должны:

- обозначить, найти ключевые результаты, которые в обязательном порядке должны быть достигнуты в рамках образовательного процесса;
- быть сформулированными глаголами действия;
- быть сопоставимыми с ТФ и (или) трудовыми действиями ПС (равенство не тождественное).

2. Следует избегать формулирования индикаторов в терминах ЗУН (знания, умения, навыки).

3. Формулировки индикаторов не должны содержать глаголы ментального восприятия (осознавать, понимать и т.п.).

4. При создании индикаторов необходим учет фондов оценочных средств независимой оценки квалификаций (НОК).

5. Инструменты оценивания индикаторов, соотносимых с общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, разрабатываются образовательной организацией с учетом ФОС и НОК, предназначенной для работающих, т.е. имеющих опыт практической реализации ТФ (ОТФ) работников.

Вторым результатом исследования представляется обоснование необходимости обеспечения внутренних логических связей «компетенция — индикатор — ЗУН», которые устанавливаются, начиная с требований к ОПОП и заканчивая содержанием ФОС, согласованных с процедурами внешней НОК¹³.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ОБСУЖДЕНИЕ

Практика разработки решения ключевой проблемы повышения качества образования требует не только полноценного государственного регулирования, а теоретически обоснованной научно-методической поддержки.

Методологические исследования в этой области постоянно проводятся в учебных заведениях, подведомственных Министерству транспорта РФ. Результатом этой работы стали, прежде всего, программы целевой подготовки кадров для транспортной отрасли, реализуемые в системе транспортных учебных заведений.

Выводы и предложения исследований, представленные в статье в форме рекомендаций по формализации индикаторов освоения компетенций, могут служить теоретической базой для разработки содержания примерных образовательных

¹² Профессиональные стандарты. URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru>

¹³ Советы по профессиональным квалификациям. URL: <https://nok-nark.ru/spk/list/>

программ в соответствии с требованиями ФГОС СПО и квалификационных характеристик работников железнодорожного транспорта, методических пособий по дисциплинам специальностей СПО и организации учебного процесса; участия в подготовке образовательных учреждений к проведению производственной практики и ГИА.

Сформулированные в данной работе предложения были апробированы в ходе дискуссии на

заседании Восточно-Сибирского и Дальневосточного региональных советов профессионального образования и обучения на железнодорожном транспорте, проходившего 7–8 декабря 2021 г. на базе Дальневосточного государственного университета путей сообщения. Одним из наиболее перспективных направлений их внедрения признана федеральная программа «Профессионалитет», реализуемая образовательными организациями СПО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сольская И.Ю., Войлошников А.А. Адаптация системы профессионального обучения ОАО «Российские железные дороги» к вызовам цифровой трансформации экономики // Тренды экономического развития транспортного комплекса России: форсайт, прогнозы и стратегии: сборник трудов конференции. 2021. С. 16–23. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46507209>
2. Демин В.М. Приоритеты развития профессионального образования в России // Высшее образование сегодня. 2013. № 5. С. 4–10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prioritety-razvitiya-professionalnogo-obrazovaniya-v-rossii>
3. Зеер Э.Ф. Панорама основных направлений развития опережающего профессионального образования // Профессиональное образование и рынок труда. 2019. № 2. С. 5–8. DOI: 10.24411/2307-4264-2019-10204
4. Дементенко В.В. Приоритетные направления развития профессионального образования с учетом современных условий // Развитие науки и техники: механизмы выбора и реализации приоритетов: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. 2021. С. 102–104. URL: <https://aeterna-ufa.ru/sbornik/NK-RF-29.pdf>
5. Ефремова Н.Ф., Месхи Б.Ч., Шведова С.В. Обеспечение качества образования в условиях европейской интеграции: монография. Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2018. 175 с.

6. Кутлиахметова Е.А. Актуальные проблемы реализации ФГОС СПО // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 23-й Международной научно-практической конференции, 24–25 апреля 2018 г., г. Екатеринбург. Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2018. С. 62–64. URL: <https://elar.rsvpu.ru/handle/123456789/25859?mode=full>
7. Петренко А.А. Компетентностный подход в образовательном процессе // Современные проблемы науки и образования. 2007. № 1. С. 62–65. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=273>
8. Разуваева Т.А. Компетентностный подход к образованию: краткий теоретический анализ // Вестник Костромского государственного университета. 2010. № 1. С. 266–269. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-k-obrazovaniyu-kratkiy-teoreticheskiy-analiz>
9. Коняхина И.В. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании (теоретический аспект) // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2012. № 11 (126). С. 68–71.
10. Мокрова А.А., Трубникова К.Д. Компетентностный подход в профессиональном образовании // Novaum.ru. 2018. № 14. С. 300–301. URL: <http://novaum.ru/public/p814>

REFERENCES

1. Solskaya I., Voyloshnikov A. Adaptation of the professional training system of JSC "Russian railways" towards the challenges of the digital transformation of the economy. *Trends in the Economic Development of the Russian Transport Complex: Foresight, Forecasts and Strategies: Proceedings of the Conference*. 2021; 16-23. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46507209> (In Russ.).
2. Demin V.M. Priorities for the development of vocational education in Russia. *Higher Education Today*. 2013;5:4-10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prioritety-razvitiya-professionalnogo-obrazovaniya-v-rossii> (In Russ.).
3. Zeer E.F. Panorama of the main directions of development of advanced vocational education. *Vocational Education and Labor Market*. 2019;2:5-8. DOI: 10.24411/2307-4264-2019-10204 (In Russ.).

4. Dementenko V.V. Priority directions for the development of vocational education, taking into account modern conditions. *Development of science and technology: mechanisms for choosing and implementing priorities: collection of articles of the All-Russian scientific and practical conference*. 2021;102-104. URL: <https://aeterna-ufa.ru/sbornik/NK-RF-29.pdf> (In Russ.).
5. Efremova N.F., Meskhi B.Ch., Shvedova S.V. *Ensuring the quality of education in the context of European integration: monograph*. Rostov-on-Don, Don State Technical University, 2018;175. (In Russ.).
6. Kutliakhmetova E.A. Actual problems of implementation Federal State Educational Standard SVE. *Innovations in professional and professional pedagogical education: materials of the 23rd International scientific and practical conference, April 24–25, 2018, Yekaterinburg*. Yekaterinburg, Publi-

shing house of RGPPU, 2018;62-64. URL: <https://elar.rsvpu.ru/handle/123456789/25859?mode=ful> (In Russ.).

7. Petrenko A.A. Competence-based approach in the educational process. *Modern Problems of Science and Education*. 2007;1:62-65. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=273> (In Russ.).

8. Razuvayeva T.A. Competencial approach to education: the brief theoretic analysis. *Bulletin of Kostroma State University*. 2010;1:266-269. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompe->

tentnostnyy-podhod-k-obrazovaniyu-kratkiy-teoreticheskiy-analiz (In Russ.).

9. Konyakhina I. *Competence approach in higher professional education (theoretical-methodological aspects)*. Tomsk State Pedagogical University Bulletin, 2012;11(126):68-71. (In Russ.).

10. Mokrova A.A., Trubnikova K.D. Competence-based approach in vocational education. *Novaum.ru*. 2018;14:300-301. URL: <http://novaum.ru/public/p814> (In Russ.).

Об авторах

Ирина Юрьевна Сольская — доктор экономических наук, профессор кафедры финансового и стратегического менеджмента; **Иркутский государственный университет путей сообщения (ИрГУПС)**; 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; SPIN-код: 6804-4172, РИНЦ ID: 679199, ResearchID: H-6618-2015, Scopus: 56766103700, ORCID: 0000-002-2294-0920; irina_solskaya@mail.ru;

Надежда Борисовна Грошева — доктор экономических наук, доцент, адъюнкт-профессор колледжа Мэрилендского университета (США), декан Сибирско-американского факультета менеджмента; **Иркутский государственный университет (ИГУ)**; 664082, г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, д. 6; nbgrosheva@gmail.com.

Bionotes

Irina Yu. Solskaya — Dr. Sci. (Econ.), Professor of the Department of Financial and Strategic Management; **Irkutsk State Transport University (ISTU)**; 15 Chernyshevsky st., Irkutsk, 664074, Russian Federation; SPIN-code: 6804-4172, ID RSCI: 679199, ResearchID: H-6618-2015, Scopus: 56766103700, ORCID: 0000-002-2294-0920; irina_solskaya@mail.ru;

Nadezhda B. Grosheva — Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Adjunct Professor at the College of Maryland University (USA), Dean of the Siberian-American Faculty of Management; **Irkutsk State University (ISU)**; 6 Ulan-Batorskaya st., Irkutsk, 664082, Russian Federation; nbgrosheva@gmail.com.

Заявленный вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Автор, ответственный за переписку: Ирина Юрьевна Сольская, irina_solskaya@mail.ru.

Corresponding author: Irina Yu. Solskaya, irina_solskaya@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 27.11.2021; одобрена после рецензирования 02.12.2021; принята к публикации 28.01.2022.

The article was submitted 27.11.2021; approved after reviewing 02.12.2021; accepted for publication 28.01.2022.