

DOI: 10.12731/2218-7405-2018-6-142-154

УДК 378

## РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

*Никонова Я.И., Лунина Т.А., Прудников А.А., Аршба Л.Н.*

**Цель.** Статья посвящена актуальной в условиях современной экономической реальности теме формирования финансово грамотного поведения населения как необходимого условия повышения уровня и качества жизни граждан. Предметом анализа выступают инструменты и технологии формирования финансовой грамотности в образовательных программах высшей школы. Авторы ставят целью разработать примерную рабочую программу дисциплины в области формирования финансовой грамотности студентов высшей школы и формирования универсальной компетенции «Экономическая культура».

**Метод или методология проведения работы.** Для достижения поставленной цели авторы используют качественные методы исследования, включая контент-анализ документов и эмпирическое обобщение.

**Результаты.** Результаты работы заключаются в том, что авторами разработана примерная рабочая программа дисциплины в области формирования финансовой грамотности студентов высшей школы и формирования универсальной компетенции «Экономическая культура», в которой: определено содержание универсальной компетенции «Экономическая культура», составлена модернизированная матрица результатов обучения и тем дисциплины, предложены соответствующие средства достижения планируемых результатов обучения с точки зрения деятельности преподавателя и студента, разработан Паспорт компетенции, примеры методических материалов и оценочных средств для дисциплины, а также критерии оценивания результатов обучения.

**Область применения результатов.** Результаты исследования могут быть применены в образовательных программах высшей школы для эффективной организации деятельности по повышению охвата и качества финансового образования.

**Ключевые слова:** финансовая грамотность; высшая школа; образовательные программы.

## THE DEVELOPMENT OF PROGRAMMES FOR IMPROVING THE FINANCIAL LITERACY TO HIGH SCHOOL

*Nikonova YA.I., Lunina T.A., Prudnikov A.A., Arshba L.N.*

**Purpose.** The article is devoted to the topical in modern political-economic reality theme of architectonics of the state. The subject of analysis is the physical-ontological and social-political doctrines T. Hobbes. The author aims to reveal the category of the body as the primordial concept of Hobbes' metaphysics.

The article is devoted to the relevant in today's economic realities, the topic of formation of financially literate behavior population as a prerequisite to improving the level and quality of life of citizens. The subjects of analysis are the tools and technologies of forming financial literacy educational programs of high school. The authors aim to develop a sample working program of discipline in the field of financial literacy of high school students and the formation of universal competence "economic culture".

**Methodology.** In order to achieve this purpose, the authors use qualitative research methods, including document content analysis and empirical synthesis.

**Results.** The results of the study are that the authors developed a sample working program of discipline in the field of financial literacy of high school students and the formation of universal competence "economic culture", in which: the contents of universal competence "economic culture", modernized the results matrix training and discipline,

*however, suggest appropriate means to achieve the expected results in terms of learning teacher and student activities, designed by Passport competence, examples of teaching materials and assessment tools for the discipline, as well as criteria for the evaluation of learning outcomes.*

**Practical implications.** *The results of the study can be applied in educational programs of the graduate school for the efficient organization of activities to improve the coverage and quality of financial education.*

**Keywords:** *financial literacy; high school; educational programs.*

**Введение.** Во многих странах мира осознание необходимости повышения финансовой грамотности населения привело к формированию национальных стратегий или программ финансового образования. Так, в США в 2016 году принята обновленная Национальная стратегия по финансовой грамотности (The National Strategy for Financial Literacy 2016 Updated) [8], в Великобритании в 2015 году опубликована Новая Стратегия по финансовой грамотности Великобритании (Financial Capability Strategy for the UK) [3], в Японии в 2015 году обновлена Программа финансового образования (Financial Education Program 2015) [2]. Следует отметить, что для развитых стран это не первые стратегии в области повышения финансовой грамотности. Так первая стратегия по финансовой грамотности была разработана в США – в 2006 году [7], в Великобритании – в 2006 году [4], в Японии – в 2005 году [5].

Одной из первых крупных развивающихся стран работу по повышению финансовой грамотности начала Индия, разработавшая Национальную стратегию Индии по финансовому образованию (National Strategy on Financial Education – NSFЕ) в 2012 – 2013 гг. [6].

В Российской Федерации первая Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы утверждена в конце 2017 года. В качестве цели разработанной Стратегии определено «создание основ для формирования финансово грамотного поведения населения как необходимого условия повышения уровня и качества жизни граждан, в том числе за счет использования финансовых продуктов и услуг надлежащего качества» [1]. Для

достижения поставленной цели необходимо решить задачу повышения охвата и качества финансового образования и информированности населения, а также обеспечения необходимых методических ресурсов образовательного сообщества с учетом развития современных финансовых технологий. Цель исследования разработать примерную рабочую программу дисциплины в области формирования финансовой грамотности студентов высшей школы и формирования универсальной компетенции «Экономическая культура» для эффективной организации деятельности по повышению охвата и качества финансового образования и внедрения элементов финансовой грамотности в образовательные программы высшей школы.

### **Материалы и методы**

Для достижения поставленной цели авторы используют качественные методы исследования, включая контент-анализ документов и эмпирическое обобщение.

### **Результаты и обсуждение**

Ввиду объективной необходимости формирования финансовой грамотности студентов всех направлений и профилей обучения актуализируются вопросы разработки программ повышения финансовой грамотности. Об этом свидетельствует и анализ образовательной модели по ФГОС ВО (3++) или ФГОС «третьего поколения», которые отличаются от предыдущих ориентацией на «компетенции» («способность применять знания и умения в определенной области») и «компетентностный подход» («умение работать с информацией и готовность к реальным жизненным ситуациям»). Также в модернизированных стандартах вводится новое понятие универсальные компетенции (УК).

Для эффективной организации деятельности по повышению охвата и качества финансового образования необходимо обеспечить:

- актуализацию и внедрение элементов финансовой грамотности в образовательные программы образовательных организаций на базе федеральных государственных образовательных

стандартов и (или) примерных основных образовательных программ различных уровней образования;

- в рамках разработки актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования 3-го поколения обязательное овладение универсальной компетенцией в области экономической культуры, в том числе финансовой грамотности, выпускниками по программам бакалавриата (специалитета) по всем направлениям подготовки и специальностям [8].

В рамках решения указанных задач авторами разработана примерная рабочая программа дисциплины в области формирования финансовой грамотности студентов высшей школы и формирования универсальной компетенции «Экономическая культура». Определено содержание универсальной компетенции «Экономическая культура» и ее раскрытие в результатах обучения. Составлена модернизированная матрица результатов обучения (РО) и тем дисциплины (ТД) (табл. 1).

Предложены соответствующие средства достижения планируемых результатов обучения с точки зрения деятельности преподавателя (методики и технологии преподавания) и студента (методики и технологии обучения), разработан Паспорт компетенции в области финансовой грамотности. Фрагмент Паспорта компетенции представлен в таблице 2.

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, всего 108 часов, из которых 68 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (34 часа занятия лекционного типа, 34 часа занятия семинарского типа), 40 часов составляет самостоятельная работа обучающегося (подготовка практических и контрольных домашних заданий, доклада, эссе, решение задач и др.).

Разработаны примеры методических материалов и оценочных средств для дисциплины, а также критерии оценивания результатов обучения.

Возможна традиционная (1-5) или балльно-рейтинговая (0-100) шкала оценивания. Итого максимально возможная оценка по текущему контролю – 5 (традиционная система оценки) или 100 баллов (балльно-рейтинговая система оценки).

Таблица 1.

**Модернизированная матрица результатов обучения и тем дисциплины  
в области формирования финансовой грамотности студентов**

ТД/ РО	Введение в экономику домохозяйства	Виды государственной социальной политики и их влияние на individuo	Нормативно-правовое регулирование экономических отношений домашних хозяйств	Основные финансовые институты РФ и принципы взаимодействия с ними;	Финансовые инструменты для управления личными финансами	Методы личного экономического и финансового планирования	Экономические и финансовые риски
Знать ...	<p>базовые экономические понятия (3-1); базовые принципы функционирования экономики (3-2); предпосылки появления экономики; экономические агенты; теоретические принципы рационального выбора и отклонения от рационального поведения (3-3).</p>	<p>цели, задачи, инструменты и эффективность экономической политики государства, понятие и факторы экономического роста (3-4); базовые принципы государственной политики, осознавая ее влияние на индивиду (3-5); источники получения информации о правах и обязанностях граждан, связанных с осуществлением экономической политики государства (3-6);</p>	<p>источники информации об инструментах управления личными финансами, правах и обязанностях потребителей финансовых услуг (3-7); о существовании недобросовестных практик на рынке финансовых услуг (мошенничество, обман и др.) и способах защиты от них (3-8).</p>	<p>основные финансовые институты (ЦБ РФ, АСВ, пенсионный фонд, коммерческий банк, страховая организация, брокер, биржа, ПФО, микрофинансовая организация и др.) и принципы взаимодействия с ними (3-9);</p>	<p>основные инструменты управления личными финансами для определения их доходности, надежности, ликвидности, влияния на доходы и расходы индивиду (3-10);</p>	<p>основные этапы жизненного цикла индивиду, понимать специфику задач, возникающих перед индивиду на каждом этапе и целесообразность личного экономического и финансового планирования (3-11); основные виды личных доходов, механизмы их получения и увеличения; основные виды расходов, механизмы их снижения, способы формирования сбережений (3-12); принципы и технологии ведения личного бюджета (3-13).</p>	<p>понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере (3-14); виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивиду, способы их оценки и снижения (3-15); основные виды страхования и ключевые параметры страховых договоров (3-16).</p>
Уметь ...	<p>воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами.</p>	<p>пользоваться правовыми базами данных и прочими ресурсами для получения информации о своих правах и обязанностях, связанных с осуществлением экономической политики государства;</p>	<p>пользоваться основными расчетными инструментами (наличные, безналичные, электронные денежные средства), предлагать возможные мошенничество; обнаруживать факт нарушения своих прав, определять эффективные способы их защиты; правильно составлять претензию или жалобу.</p>	<p>анализировать основные положения договора с финансовыми институтами (наличие, отсутствие, возникающие последствия его заключения, права по критериям доверия, надежности и ликвидности;</p>	<p>выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей; сравнивать их по критериям доверия, надежности и ликвидности;</p>	<p>решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивиду (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита, определить способ хранения денежных средств, определить целесообразность страхования и др.); вести личный бюджет с применением существующих программных продуктов.</p>	<p>применять различные способы снижения индивидуальных рисков, анализировать предложения страховых компаний; оценивать индивидуальные риски, связанные с экологической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами;</p>

Таблица 2.

**Паспорт компетенции в области финансовой грамотности (фрагмент)**

Планируемые результаты обучения, коды	Рекомендуемые средства достижения результата обучения в программе бакалавриата		Рекомендуемые средства оценивания результата обучения в программе бакалавриата		
	преподавание	обучение	Вид аттестации	Вид оценочных средств	Шкала и критерии оценивания: Т – традиционная; БРС – балльно-рейтинговая.
Знает базовые принципы и инструменты бюджетной, налоговой, денежно-кредитной, конкурентной, социальной, пенсионной политики государства, осознает ее влияние на индивида (3-5);	Обзорная лекция	изучение литературы, проработка конспекта лекции, подготовка к тестированию	промежуточная аттестация	тестовые задания (тест 2)	1 (Т) – 1-2 балла (БРС) 2 (Т) – 2-3 балла (БРС) 3 (Т) – 4-6 баллов (БРС) 4 (Т) – 7-8 баллов (БРС) 5 (Т) – 9-10 баллов (БРС)
Знает о существовании недобросовестных практик на рынке финансовых услуг (мошенничество, обман и др.) и способах защиты от них (3-10).	Лекция-визуализация	изучение литературы, выполнение практического ДЗ	текущий контроль	Практическое ДЗ «Недобросовестные практики на рынке финансовых услуг»	1 (Т) – 1 балл (БРС) 2 (Т) – 2 балла (БРС) 3 (Т) – 3 балла (БРС) 4 (Т) – 4 балла (БРС) 5 (Т) – 5 баллов (БРС)
Знает принципы и технологии ведения личного бюджета (3-14).	Лекция-визуализация	изучение литературы, подготовка ответов на вопросы	текущий контроль	Письменные ответы на вопросы.	1 (Т) – 1 балл (БРС) 2 (Т) – 2 балла (БРС) 3 (Т) – 3 балла (БРС) 4 (Т) – 4 балла (БРС) 5 (Т) – 5 баллов (БРС)
Умеет: решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида (У-8);	семинар	проработка конспекта лекции, изучение литературы по теме кейса	текущий контроль	Кейс-задание	1 (Т) – 1-2 балла (БРС) 2 (Т) – 2-3 балла (БРС) 3 (Т) – 4-6 баллов (БРС) 4 (Т) – 7-8 баллов (БРС) 5 (Т) – 9-10 баллов (БРС)
Умеет вести личный бюджет с применением существующих программных продуктов (У-9).	семинар	Выполнение творческого задания - проекта: по теме: «Бюджет моей семьи»	промежуточная аттестация	Творческое задание - проект по теме: «Бюджет моей семьи»	1 (Т) – 1 балл (БРС) 2 (Т) – 2 балла (БРС) 3 (Т) – 3 балла (БРС) 4 (Т) – 4 балла (БРС) 5 (Т) – 5 баллов (БРС)
Универсальная компетенция «Экономическая культура»	портфолио достижений	Подготовка и защита портфолио достижений	промежуточная аттестация	Портфолио достижений по дисциплине	1 (Т) - 0-20 баллов (БРС) 2 (Т) - 21-40 баллов (БРС) 3 (Т) - 41-60 баллов (БРС) 4 (Т) - 61-80 баллов (БРС) 5 (Т) - 81-100 баллов (БРС)

Промежуточная аттестация подразумевает подготовку и защиту портфолио достижений по дисциплине.

Важным в процессе разработки рабочей программы и преподавания дисциплины в области финансовой грамотности является учет специфики региона и ВУЗа

Региональная специфика преподавания экономической культуры и финансовой грамотности в Новосибирской области связана с тем, что она является экономически развитым субъектом федерации. В

регионе существует большое многообразие финансовых организаций и финансовых услуг, предлагаемых населению. Следовательно, это вызывает необходимость ознакомления обучающихся не только с базовыми понятиями и традиционными финансовыми инструментами, но и своевременного улавливания изменений на региональном рынке финансовых услуг, знакомства с новшествами.

Специфика формирования компетенции «Экономическая культура» у студентов экономических и неэкономических направлений подготовки связана с тем, что при поступлении практически на любое техническое направление требуется ЕГЭ по физике, в то время как при поступлении на направления, связанные с экономикой, требуется обществознание. Поэтому студенты неэкономических направлений подготовки уже на этапе поступления в ВУЗ обладают более низким уровнем знаний в области финансовой грамотности, в то время как студенты экономических направлений подготовки имеют более высокой базовый уровень финансовой грамотности. Для подтверждения данной гипотезы авторами был проведен анализ уровня финансовой грамотности студентов экономических и неэкономических направлений подготовки Сибирского государственного университета путей сообщения (СГУПС) с использованием метода опроса. Выборку составили студенты 2-го курса экономических и неэкономических направлений подготовки. Результаты самооценки финансовой грамотности студентами СГУПС представлены в таблице 3.

Таблица 3.

**Самооценка уровня финансовой грамотности студентами СГУПС**

Считаете ли Вы себя финансово грамотным человеком? Есть ли у Вас необходимые знания и навыки в этой области или таких знаний и навыков нет?	Знаний и навыков нет	Неудовлетворительные знания и навыки	Удовлетворительные знания и навыки	Хорошие знания и навыки	Отличные знания и навыки
Студенты неэкономических направлений подготовки	29,6	13,6	42,9	9,8	4,1
Студенты экономических направлений подготовки	0	6,4	18,4	25,2	50



## Заключение

Результаты проведенного исследования подтвердили гипотезу о том, что уровень финансовой грамотности студентов неэкономических направлений подготовки ниже, чем уровень студентов экономических направлений подготовки.

По результатам проведенных исследований авторами выявлены возможные трудности при внедрении курса по финансовой грамотности в высшей школе, источником которых могут быть внешняя и внутренняя среда ВУЗа, а также студенты как потребители (табл. 4).

*Таблица 4.*

**Возможные трудности при внедрении курса по финансовой грамотности в образовательные программы высшей школы**

Источники проблем	Возможные трудности
Со стороны студентов	<ul style="list-style-type: none"><li>• иллюзия информированности студентов в вопросах финансовой грамотности,</li><li>• нежелание в полной мере овладеть дополнительными компетенциями в этой области,</li></ul>
Во внутренней среде	<ul style="list-style-type: none"><li>• недостаточное количество часов для более полного овладения компетенциями,</li><li>• необходимость проведения согласования изменений по объемам дисциплин в учебных планах соответствующих профилей,</li><li>• дифференцированный подход к преподаванию экономических дисциплин для естественно-научного и гуманитарного блока направлений подготовки студентов (по уровням сложности, тематике занятий и др.),</li></ul>
Во внешней среде	<ul style="list-style-type: none"><li>• постоянно обновляемая в РФ нормативная база и практика регулирования финансовых отношений,</li><li>• появление новых финансовых инструментов и технологий инвестирования,</li><li>• необходимость приближения методических положений курса к реалиям принятия решений.</li></ul>

Несмотря на возможные проблемы и трудности, актуализация и внедрение элементов финансовой грамотности в образовательные программы высшей школы на базе ФГОС ВО (3++) является обязательным элементом эффективной системы организации деятельности по повышению охвата и качества финансового образования в России.

**Информация о конфликте интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Информация о спонсорстве.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

### *Список литературы*

1. Распоряжение Правительства РФ от 25 сентября 2017 г. № 2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 гг.». <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71675558/#ixzz5CQHU9Hzn> (дата обращения 03.09.2018).
2. CCFSI Financial Education Program (2015). [https://www.shiruporoto.jp/e/consumer/pdf/financial\\_education\\_goals\\_by\\_age\\_group.pdf](https://www.shiruporoto.jp/e/consumer/pdf/financial_education_goals_by_age_group.pdf) (accessed 03.09.2018).
3. Financial Capability Strategy for the UK, October 2015. [https://www.fincap.org.uk/uk\\_strategy](https://www.fincap.org.uk/uk_strategy) (accessed 03.09.2018).
4. Financial Capability in the UK: Delivering Change, 2006. [http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/fincap\\_delivering.pdf](http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/fincap_delivering.pdf) (accessed 03.09.2018).
5. Financial Capability Strategy for the UK, October 2015. [https://www.fincap.org.uk/uk\\_strategy](https://www.fincap.org.uk/uk_strategy) (accessed 03.09.2018).
6. National Strategies for Financial Education: OECD/INFE Policy Handbook. OECD Publishing, 2015. 117 p.
7. Taking Ownership of the Future: The National Strategy for Financial Literacy (2006 National Strategy). <https://www.treasury.gov/about/organizational-structure/offices/Domestic-Finance/Documents/Strategyeng.pdf> (accessed 03.09.2018).
8. The National Strategy for Financial Literacy 2016 Updated. <https://www.treasury.gov/resource-center/financial-education/Documents/National%20Strategy%20for%20Financial%20Literacy%202016%20Update.pdf> (accessed 03.09.2018).

### *References*

1. *Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 25 sentyabrya 2017 g. № 2039-r «Ob utverzhenii Strategii povysheniya finansovoj gramotnosti v Rossijskoj Federacii na 2017 - 2023 gg»* [Order of the Government of the Rus-

- sian Federation of September 25, 2017 No. 2039-p “On approval of the Strategy for improving financial literacy in the Russian Federation for 2017–2023”]. <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71675558/#ix-zz5CQHU9Hzn> (accessed 03.09.2018).
2. CCFSI Financial Education Program (2015). [https://www.shiruporuto.jp/e/consumer/pdf/financial\\_education\\_goals\\_by\\_age\\_group.pdf](https://www.shiruporuto.jp/e/consumer/pdf/financial_education_goals_by_age_group.pdf) (accessed 03.09.2018).
  3. Financial Capability Strategy for the UK, October 2015. [https://www.fincap.org.uk/uk\\_strategy](https://www.fincap.org.uk/uk_strategy) (accessed 03.09.2018).
  4. Financial Capability in the UK: Delivering Change, 2006. [http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/fincap\\_delivering.pdf](http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/fincap_delivering.pdf) (accessed 03.09.2018).
  5. Financial Capability Strategy for the UK, October 2015. [https://www.fincap.org.uk/uk\\_strategy](https://www.fincap.org.uk/uk_strategy) (accessed 03.09.2018).
  6. National Strategies for Financial Education: OECD/INFE Policy Handbook. OECD Publishing, 2015. 117 p.
  7. Taking Ownership of the Future: The National Strategy for Financial Literacy (2006 National Strategy). <https://www.treasury.gov/about/organizational-structure/offices/Domestic-Finance/Documents/Strategyeng.pdf> (accessed 03.09.2018).
  8. The National Strategy for Financial Literacy 2016 Updated. <https://www.treasury.gov/resource-center/financial-education/Documents/National%20Strategy%20for%20Financial%20Literacy%202016%20Update.pdf> (accessed 03.09.2018).

## ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

**Никонова Яна Игоревна**, доцент кафедры менеджмента на транспорте, кандидат экономических наук, доцент  
*Сибирский государственный университет путей сообщения  
ул. Дуси Ковальчук, 191, г. Новосибирск, Новосибирская область, 630049, Российская Федерация  
[ya\\_shka@ngs.ru](mailto:ya_shka@ngs.ru)*

**Лунина Татьяна Аркадьевна**, заведующая кафедрой менеджмента на транспорте, кандидат экономических наук, доцент

*Сибирский государственный университет путей сообщения  
ул. Дуси Ковальчук, 191, г. Новосибирск, Новосибирская об-  
ласть, 630049, Российская Федерация  
lunina@stu.ru*

**Прудников Алексей Александрович**, доцент кафедры менеджмен-  
та на транспорте, кандидат экономических наук, доцент  
*Сибирский государственный университет путей сообщения  
ул. Дуси Ковальчук, 191, г. Новосибирск, Новосибирская об-  
ласть, 630049, Российская Федерация  
pru-aa@mail.ru*

**Аршба Людмила Николаевна**, доцент кафедры менеджмента на  
транспорте, кандидат экономических наук, доцент  
*Сибирский государственный университет путей сообщения  
ул. Дуси Ковальчук, 191, г. Новосибирск, Новосибирская об-  
ласть, 630049, Российская Федерация  
arshba@stu.ru*

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Nikonova Yana Igorevna**, Associate Professor, Department of Transport  
Management, Ph.D. in Economy, Associate Professor  
*Siberian State Transport University  
191, Dusi Koval'chuk St., Novosibirsk, Novosibirskaya oblast,  
630049, Russian Federation  
ya\_shka@ngs.ru  
SPIN-code: 3827-3955  
ORCID: 0000-0001-6331-4371*

**Lunina Tatyana Arkadievna**, Head of the Department of Transport  
Management, Ph.D. in Economy, Associate Professor  
*Siberian State Transport University  
191, Dusi Koval'chuk St., Novosibirsk, Novosibirskaya oblast,  
630049, Russian Federation*

*lunina@stu.ru*

*SPIN-code: 4874-7111*

*ORCID: 0000-0001-9280-2964*

**Prudnikov Alexey Alexandrovich**, Associate Professor, Department of Transport Management, Ph.D. in Economy, Associate Professor  
*Siberian State Transport University*  
*191, Dusi Koval'chuk St., Novosibirsk, Novosibirskaya oblast,*  
*630049, Russian Federation*

*pru-aa@mail.ru*

*SPIN-code: 1607-0854*

*ResearcherID: 0000-0003-2356-6552*

**Arshba Lyudmila Nikolaevna**, Associate Professor, Department of Transport Management, Ph.D. in Economy, Associate Professor  
*Siberian State Transport University*  
*191, Dusi Koval'chuk St., Novosibirsk, Novosibirskaya oblast,*  
*630049, Russian Federation*

*arshba@ngs.ru*

*SPIN-code: 3122-1146*