

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБРАЗОВАНИЯ И ФИНАНСОВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Попова Тамара Александровна,

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры финансовых рынков и финансовых институтов

Новосибирского государственного университета экономики и управления – «НПНХ»,

Россия, 630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, 52/1

ORCID: 0000-0003-2414-1038

t.a.popova@edu.nsuem.ru

Ломоносов Александр Викторович,

кандидат экономических наук,

старший преподаватель кафедры финансовых рынков и финансовых институтов

Новосибирского государственного университета экономики и управления – «НПНХ»,

Россия, 630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, 52/1

ORCID: 0000-0003-3190-2990

a.v.lomonosov@nsuem.ru

Аннотация

В статье рассмотрен вопрос взаимосвязи высшего образования и финансового поведения граждан Российской Федерации. Представлены сформировавшиеся в научной литературе точки зрения на факторы, определяющие рациональность финансового поведения, а также роль образования и обучения как инструмента формирования ответственного финансового поведения населения. В качестве наблюдаемого проявления финансового поведения выбрана востребованность финансовых услуг, представленных Центральным банком РФ, а также данные о наличии высшего образования, которые нашли свое отражение во Всероссийской переписи населения 2020 года. В результате исследования сформированы пять групп индикаторов: счета физических лиц; размещение денежных средств физическими лицами; кредиты/займы физических лиц; платежные услуги; страхование. Расчеты выполнены в разрезе федеральных округов РФ и позволили выявить связи: сильную прямую (зафиксирована по всем группам индикаторов), среднюю прямую (всё, кроме страхования), обратную связь (размещение денежных средств физическими лицами; кредиты/займы физических лиц) и слабую связь (счета физических лиц; размещение денежных средств физическими лицами; кредиты/займы физических лиц). Наличие высшего образования показывает заметную связь с потреблением домохозяйствами и индивидами таких услуг, как дистанционное обслуживание и безналичные платежи, биржевые инвестиции, вклады в банках, страховая

защита. Уровень вовлеченности во взаимодействие с банковской системой, займы и просроченная задолженность в небанковских финансовых организациях находятся на сопоставимом уровне во всех федеральных округах. Чем выше уровень образования, тем ниже интерес к таким услугам, как размещение средств в микрокредитных организациях и кредитных потребительских кооперативах, небольшие по объему и времени займы, взятые в кредитных потребительских кооперативах без использования дистанционных технологий. Эмпирически подтверждено предположение о том, что высшее образование помогает жителям России принимать долгосрочные решения, избегать ошибок и следовать моделям ответственного финансового поведения.

Ключевые слова: высшее образование, финансовое поведение, индикаторы финансовой доступности, финансовые услуги, предпочтения потребителей.

Библиографическое описание для цитирования:

Попова Т.А., Ломоносов А.В. Взаимосвязь образования и финансового поведения // Идеи и идеалы. – 2023. – Т. 15, № 3, ч. 2. – С. 252–274. – DOI: 10.17212/2075-0862-2023-15.3.2-252-274.

Введение

Инвестиции в человеческий капитал оказывают заметное положительное влияние на экономическое развитие государства, что подтверждается исследованиями Всемирного банка [50]. Каналы этого воздействия многочисленны и разнообразны. В настоящем исследовании была поставлена цель оценить характер взаимосвязи между наличием высшего образования и финансовым поведением людей. В качестве наблюдаемого проявления финансового поведения выбрана востребованность различных финансовых услуг.

Исследование финансового поведения требует наблюдения за решениями, принимаемыми индивидуумами и домохозяйствами. Принято считать, что поведение каждого отдельного экономического агента обладает определенной устойчивостью, при этом оно необязательно основано только на рациональных предположениях. Эта устойчивость позволяет говорить о существовании финансовых стратегий и о различных моделях поведения. Финансовые стратегии могут быть декомпозированы на сберегательную, кредитную, инвестиционную и страховую. Не принято выделять в отдельную стратегию принятие решений об использовании наличных или безналичных средств, однако использование расчетных финансовых продуктов составляет неотъемлемую часть финансового поведения и также должно быть исследовано.

Рациональное и ответственное финансовое поведение населения не только формирует его благосостояние, но и отражается на развитии

и устойчивости экономической системы в целом. Поэтому вопросы воздействия на население в целях стимулирования желательных моделей входят в число наиболее актуальных вопросов развития финансового рынка. Это обуславливает важность исследования факторов, которые оказывают влияние на действия граждан и одновременно поддаются контролю со стороны государства.

Вопросы финансовой грамотности населения страны всегда находятся в повестке исследователей и руководителей государства [21]. Аналитический центр НАФИ в 2019 году опубликовал рейтинг стран по результатам международного сравнительного исследования финансовой грамотности взрослого населения среди стран G20, в котором Российская Федерация заняла 9-е место [23].

Обзор литературы

Образование может оказывать влияние на финансовые решения людей. Корреляция между образованием и финансовым поведением подтверждается многочисленными исследованиями [34, 44, 51].

Научные работы доказывают существование связи между образованием и различными эффектами как позитивного, так и негативного характера. Рассматривая зарубежные исследования, следует упомянуть работу [37], в которой подтверждено, что образование помогает сократить безработицу. Исследователи получили данные, доказывающие, что более образованные люди в большей степени политически активны [48] и счастливы [49]. Чем выше уровень образования подростков, тем реже случаи подростковой беременности [33]. Значимо также влияние на возрастание доходов [41], снижение уровня преступности [30]. В исследовании [45] выявлена положительная взаимосвязь образования и здоровья.

Аналогичные результаты получены российскими исследователями. В рамках исследования О.В. Коваленко доказана положительная связь между уровнем образования и электоральной активностью избирателей, однако данный фактор не является единственным и определяющим [11]. Это утверждение находит подтверждение и в социальных исследованиях: по мере роста образования респондентов растет их интерес к политике, вовлеченность в социальные организации и готовность участвовать в политике. Повышается толерантность к проживанию по соседству с людьми иной расы, религии и к проявлениям свободы выбора. Возрастает приверженность ценностям гендерного равенства и эмансипации детей. У более образованных респондентов снижается религиозность. Такое количество универсалий позволяет утверждать, что на ценности влияет не только специфический социальный контекст, в котором приобретает образование, но и уровень образования как таковой, что под-

держивает когнитивно-психологическую теорию образования [14]. Группа исследователей под руководством Ю.В. Зинькиной пришла к выводу, что в современном российском обществе для лиц с высоким уровнем образования корректнее говорить не о переходе к постматериалистическим ценностям, а о сочетании традиционных и постматериалистических ценностей [9].

При этом стоит отдельно выделить исследования в области медицины, которые доказывают связь уровня образования и состояния здоровья сельского населения [7, 16], а также факторов, которые влияют на риск развития патологий [25].

Вопрос определения предметной области исследования финансовой грамотности поднят в работах Г.В. Белехова, О.Н. Калачикова, которые выделяют девять элементов в авторской модели: доходы и расходы; семейный бюджет и финансовое планирование; сбережения и вклады; кредитование; инвестирование и налоги; страхование и пенсии; риски и финансовая безопасность; защита прав потребителей; азы финансовой арифметики [2]. Как показывает практика подготовки студентов вузов, эти темы используются экономическими вузами для формирования компетенции УК–9 «Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность» в рамках ФГОС поколения 3++ [19].

Существует также круг исследований, посвященных воздействию образования на принятие решений и финансовое поведение. Исследование различий в уровне образования между отдельными штатами США показало, что образование воздействует как на повышение инвестиционных доходов, так и на снижение вероятности банкротства [40]. Датские исследователи подтверждают влияние образовательных реформ на уровень благосостояния и пенсионного обеспечения [31]. Выявлено положительное влияние образования на вовлеченность населения Швеции в финансовый рынок и рациональное распределение активов [32]. Как показал опыт Швеции, образование оказывает долгосрочное воздействие на чистую стоимость активов [42].

Отдельно необходимо обратить внимание на финансовое просвещение как один из элементов образования, специально спроектированный, чтобы оказывать влияние на финансовое поведение как в краткосрочной перспективе, так и в течение последующей жизни. Исследования роли финансового просвещения дают противоречивые результаты. Часть из них подтверждает, что включение материалов по финансовой грамотности в образовательные программы увеличивает уровень сбережений [29]. Однако другие исследования показывают отсутствие связи [38, 40].

Система образования изменяется на всех уровнях. С 2022/23 учебного года изучать финансовую грамотность будут все школьники. Соответствующие изменения внесены в федеральные государственные образовательные стандарты общего образования. На уровне образовательных организаций среднего и высшего профессионального образования были изменены ФГОС с добавлением универсальной компетенции «Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность» [20], а также экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова совместно с Банком России разработал учебно-методический комплект для вузов «Финансовая грамотность» [13]. В связи с тем, что изменения происходят в настоящее время, эффект увеличения благосостояния – задача будущих исследований.

В исследованиях поднимается вопрос финансового просвещения начиная с самого раннего возраста. Так, Е.Н. Герасимова с коллегами выявили взаимосвязь уровней сформированности финансовой грамотности у детей дошкольного возраста и их родителей [8].

Исследовав финансовое поведение молодежи, М.Ю. Малкина [17] и Д.Ю. Рогачев [22] приходят к выводам, что финансовое просвещение наряду с личными характеристиками влияет на финансовое поведение. При этом выделяют три кластера студенческой молодежи: «Малограмотные, неактивные, находящиеся в зоне риска потери денежных средств», «Грамотные, экономные, осторожные, недоверчивые», «Грамотные, рискованные, оптимисты, склонные к неформальным практикам».

При этом исследование Н.В. Аликперовой и К.В. Виноградовой подчеркивает рост влияния социальных медиа на формирование финансового поведения молодежи и призывает усилить роль государственных контролирующих органов [1].

Анализ финансовой грамотности взрослого населения России представлен в работе исследователей Финансового университета [15], в которой подчеркивается важность акцента на просвещение граждан пенсионного возраста, лиц с ограниченными возможностями здоровья, включение в процесс финансового просвещения Банка России, расширение образовательной составляющей по финансовому просвещению в разрезе реализации национальных проектов.

Подтвержденная многими исследованиями связь между образованием и финансовым поведением может иметь различные объяснения. Одним из вариантов является существование причинно-следственной связи между образованием человека и его финансовыми решениями. Однако такой связи может не быть, и корреляция может быть объяснена наличием ненаблюдаемых факторов, которые оказывают сопоставимое воздействие как на решение о продолжении образования, так и на финансовые решения.

Первая из указанных теорий обосновывается тем, что обучение улучшает способности к обработке информации, решению сложных задач и критическому мышлению. Этот тезис подтверждается результатами нескольких исследований. Обнаружено, что обучение улучшает результаты тестов на интеллект [39] и когнитивные способности в целом [27].

Исследования когнитивных способностей показывают, что у лиц с начальным и профессиональным уровнем образования выявлена большая скорость снижения показателей в тесте отсроченного воспроизведения, чем у лиц с высшим образованием [24].

Вероятно также, что образование влияет на формирование предпочтений. В первую очередь важно отметить, что обучение предполагает концентрацию внимания на будущем и развитие терпения [28]. Также образование оказывает влияние на самооффективность [47]. Вместе с тем нельзя исключать, что рамки формального образования могут не столько формировать, сколько выступать фильтром для отбора людей, обладающих соответствующими качествами.

Поскольку образование формирует способности, позволяющие принимать правильные решения, можно предположить, что недостаток образования приводит к финансовым ошибкам. Это подтверждается рядом исследований [35, 36].

Другое объяснение наблюдаемой корреляции между образованием и желаемым финансовым поведением основано на предполагаемых скрытых факторах, которыми могут выступать временные предпочтения, семейное положение, врожденные аналитические способности. Эта точка зрения представлена в работе [43].

Исследования финансовой грамотности в большей части основываются на социологических опросах, анкетировании и интервьюировании. Так, группа исследователей Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева под научным руководством О.И. Авериной провела работу с 500 респондентами и доказала важную роль учреждений высшего образования в осуществлении деятельности по повышению финансовой грамотности населения в соответствии с концепцией непрерывного образования, поскольку те с помощью различных форм формального и неформального образования обеспечивают доступность обучения основам финансовой грамотности различным социальным группам населения [3]. В работе нижегородских исследователей М.Ю. Малкиной, Д.Ю. Рогачева на основе глубинного интервью с 10 представителями молодежи и опроса 420 студентов экономических специальностей выявлена тесная положительная корреляционная связь между оптимизмом, рискованностью и склонностью к нелегитимным действиям [17]. На фоне широко используемых социологиче-

ских методов оригинальным выглядит контент-анализ социальных медиа Н.В. Аликперовой, К.В. Виноградовой, которые уделили внимание анализу контента блогеров, позиционирующих себя в качестве экспертов в области управления финансами [1].

Зарубежный опыт применяемых методик оценки финансовой грамотности также основывается на социологических данных. В своих работах А. Лусарди, О.С. Митчелл фиксируют волнообразную взаимосвязь между возрастом и финансовой грамотностью, что подразумевает более низкий ее уровень в молодом и старшем возрасте и более высокий уровень в среднем возрасте. При этом отметим, что исследователи делают акцент на способности граждан выполнять расчеты, связанные с процентными ставками, и понимании инфляции и диверсификации рисков [47]. В качестве измеряемых индикаторов румынские исследователи А. Зайт, П.Е. Бертея предлагают следующие финансовые знания: способность финансовой коммуникации; способность использовать финансовые знания для принятия решений; реальное использование финансовых инструментов (финансовое поведение); финансовое доверие. При этом допускают деление на предметные области: личное бюджетирование, сбережения, кредиты, инвестиции [52]. Отметим, что в методиках А.Л. Килияни, С. Сивараман встречаются тесты с вопросами по самооценке и обратной связи о необходимости финансового образования [46]. Вследствие этого возникает пространство субъективного мнения, которое зачастую используется в виде информационной базы исследователей.

В отечественной литературе, посвященной исследованию финансового поведения, нередко используются данные о регионах как объектах наблюдения. Так, в работе О.А. Козловой и Е.Х. Тухтаровой исследуются факторы, влияющие на норму сбережений, на основе социально-экономических индикаторов регионов Уральского федерального округа за 2012 год [12]. М.Ю. Малкина и И.Ю. Храмова оценивали эластичность сбережений по доходу на основании региональных показателей за 2003–2015 годы. Эта эмпирическая стратегия выбрана авторами настоящей статьи, чтобы сформировать информационную базу исследования и устранить субъективность оценки [18].

Методология

Индикаторы, характеризующие финансовое поведение и образование, были рассчитаны по федеральным округам, что обусловлено доступностью данных. В качестве индикатора образования была выбрана доля населения, имеющего высшее образование. Индикаторы финансового поведения сформированы на основе системы показателей, которые собираются Банком России, чтобы оценивать доступность и востребованность финансовых услуг.

Поскольку для расчета корреляции использованы разные источники данных – мониторинг Банка России и результаты переписи населения, авторы столкнулись с проблемой разной периодичности обследований. Чтобы обосновать использование данных за разные периоды, проводилась оценка устойчивости индикатора, характеризующего уровень образования в федеральном округе во времени.

Банк России использует как абсолютные, так и относительные показатели, характеризующие интерес к отдельным финансовым услугам в разных регионах. Для целей нашего исследования все используемые индикаторы были приведены к сопоставимому виду либо путем характеристики потребления услуг на единицу взрослого населения, либо через соотношение различных вариантов поведения между собой через расчет доли.

Для количественной оценки направления и тесноты связи между образованием и финансовым поведением в различных вопросах были рассчитаны показатели корреляции между индикатором образования и каждым индикатором финансового поведения. Дополнительно проводилась оценка вариации самих индикаторов финансового поведения, чтобы разграничить области финансового поведения, одинакового во всех федеральных округах, и области, которые варьируются по причинам, не связанным с образованием.

Все индикаторы финансовых услуг были сгруппированы как по направленности финансовой стратегии, так и по виду связи с образованием. Выявлены такие виды связей, как обратная, сильная прямая, умеренная прямая, слабая прямая по индикаторам без вариации по округам и слабая прямая по индикаторам с вариацией по округам.

Полученные результаты позволяют обосновать предположения о том, как именно образование воздействует на принятие решений об использовании или отказе от использования финансовых услуг, а также о выборе между финансовыми услугами.

Данные

В качестве информационной базы для расчета индикатора образования использовались данные всероссийской переписи населения за 2002, 2010 и 2020 годы [4–6].

В качестве информационной базы для расчета индикаторов финансового поведения был использован аналитический продукт Банка России «Индикаторы финансовой доступности за 2020 год», раздел 2 «Востребованность финансовых услуг» [10]. Абсолютные и относительные показатели в этом разделе касаются финансовых услуг для населения, малого и среднего бизнеса и сгруппированы по направлениям: «Счета физических

лиц», «Размещение денежных средств физическими лицами», «Кредиты/займы физических лиц», «Платежные услуги», «Страхование».

Численность взрослого населения по федеральным округам рассчитана на основе данных Росстата [26].

Результаты

Поскольку для исследования были использованы данные из разных источников, собранные в различные моменты времени, необходимо убедиться, что доля населения с высшим образованием является устойчивой характеристикой федерального округа. Для этого были рассчитаны значения индикаторов по данным нескольких последних переписей населения (табл. 1).

Таблица 1

Динамика индикаторов образования по федеральным округам России за 2002–2020 годы

Федеральный округ	Доля населения с высшим образованием, %		
	2020	2010	2002
Центральный	26,7	28,19	19,6
Северо-Западный	26,04	25,38	18,17
Уральский	21,38	20,36	13,35
Южный	20,93	20,74	14,28
Дальневосточный	20,92	21,53	15,33
Приволжский	20,92	19,86	13,62
Сибирский	20,1	19,75	13,81
Северо-Кавказский ¹	17,2	19,28	–
Всего по РФ	22,54	22,81	15,85

Несмотря на то что ранги регионов незначительно менялись с течением времени, можно утверждать, что доля населения с высшим образованием – это устойчивый индикатор образования. Следовательно, допускается расчет корреляции этого индикатора с индикаторами финансового поведения.

¹ Образован 19 января 2010 года.

Авторами было рассчитано значение по 159 относительным показателям, описывающим финансовое поведение как использование различных финансовых услуг в разрезе финансовых округов. Примеры таких показателей: 1) доля счетов, открытых физическим лицам, по которым с начала отчетного года проводились операции по списанию денежных средств, доступ к которым предоставлен дистанционным способом, в общем количестве счетов, открытых физическим лицам, которые могут быть использованы для проведения платежей; 2) денежные средства, переданные по договорам на ведение индивидуальных инвестиционных счетов в кредитных организациях – профессиональных участниках рынка ценных бумаг в расчете на одного человека взрослого населения; 3) количество онлайн-микрораймов, выданных в сумме не более 30 тыс. руб. на срок не более 30 дней включительно в расчете на 1 тыс. человек взрослого населения; 4) количество электронных средств платежа для перевода электронных денежных средств, с использованием которых совершались операции с начала года в расчете на 1 тыс. человек взрослого населения; 5) количество заключенных договоров страхования иного, чем добровольное страхование жизни (за исключением обязательного медицинского страхования), в расчете на 1 тыс. человек взрослого населения.

Такая глубокая детализация была использована для того, чтобы наиболее подробно проанализировать, востребованность каких видов финансовых услуг имеет положительную корреляцию с образованием.

Для группировки финансовых услуг по типу связи их востребованности с уровнем образования были использованы следующие критерии группировки:

- коэффициент корреляции меньше нуля – связь обратная;
- коэффициент корреляции от нуля до 0,5 – связь прямая слабая;
- коэффициент корреляции от 0,5 до 0,7 – связь прямая средняя;
- коэффициент корреляции выше 0,7 – связь прямая сильная;
- нормированный от нуля до единицы коэффициент вариации больше 0,5 – индикатор варьируется между федеральными округами;
- нормированный от нуля до единицы коэффициент вариации меньше 0,5 – индикатор не варьируется между федеральными округами.

Результаты исследования представлены в табл. 2.

Таблица 2

Взаимосвязь образования и финансового поведения

Группа индикаторов	Тип связи				Обратная связь
	Сильная прямая связь	Средняя прямая связь	Слабая связь		
			Варьируется между округами	Не варьируется между округами	
Счета физических лиц	Количество счетов, по которым дистанционно проводились операции по списанию средств	Доля счетов, по которым с начала отчетного года проводились операции по списанию денежных средств. Использование мобильного телефона для операций по списанию средств	Нет	Доля взрослых населения, используемого открытого счета (включая вклады) в кредитных организациях	Нет
Размещение денежных средств физическими лицами	Количество индивидуальных инвестиционных счетов в некредитных организациях. Вклады в кредитных организациях	Объем средств, переданных в микрофинансовые компании. Объем средств, переданных на индивидуальные инвестиционные счета в некредитных организациях	Количество пайщиков и объем переданных средств в сельскохозяйственных потребительских кооперативах	Количество вкладов в некредитных организациях. Объем средств, предоставленных некредитным организациям	Объем средств, размещенных в микрокредитных компаниях и кредитных потребительских кооперативах
Кредиты / займы физических лиц	Количество и объем, задолженность и просроченная задолженность по займам на сумму более	Количество заемщиков, договоров займа, объемом выданных займов по микрозаймам. Количество просроченной	Количество заемщиков, активных займов, выданных займов, задолженности по основному долгу,	Количество заемщиков, просроченная задолженность, объем выданных кредитов суммарно по всем	Количество и объем выданных займов (в том числе активных), просроченная задолженность

	30 тысяч на срок более 30 дней. Объем займов, выданных ломбардами	задолженности по займам, выданным ломбардами. Задолженность перед МФО, в том числе по основному долгу	просроченной задолженности, объем выданных займов по онлайн-микрозаймам до 30 тысяч на срок не более 30 дней	некредитным организациям. Задолженность по займам до 30 тыс. и 30 дней	кредитным потребительским кооперативам, не онлайн-займы до 30 тыс. и 30 дней
Платежные услуги	Количество и объем безналичных платежей. Количество выданных платежных карт (как расчетных, так и кредитных)	Количество электронных средств платежа, в том числе используемых	Нет	Нет	Нет
Страхование	Количество заключенных договоров по каждому виду страхования	Нет	Нет	Нет	Нет

Заключение

Таким образом, образование показывает заметную связь с потреблением домохозяйствами и индивидами таких услуг, как дистанционное обслуживание и безналичные платежи, биржевые инвестиции, вклады в банках, страховая защита. Уровень вовлеченности во взаимодействие с банковской системой, займы и просроченная задолженность в небанковских финансовых организациях находятся на близком уровне во всех федеральных округах. Чем выше уровень образования, тем ниже интерес к таким услугам, как размещение средств в микрокредитных организациях и кредитных потребительских кооперативах, небольшие по объему и времени займы, взятые в кредитных потребительских кооперативах без использования дистанционных технологий.

Можно констатировать, что образование положительно влияет на финансовое поведение, связанное с признанием важности будущего, ответственностью, устойчивостью, использованием современных цифровых технологий, и позволяет избегать ошибок планирования, требующих обращения за займами «до зарплаты» и выбора наименее надежных контрагентов для размещения свободных средств.

Таким образом, эмпирически подтверждено предположение о том, что высшее образование помогает жителям России принимать долгосрочные решения, избегать ошибок и следовать моделям ответственного финансового поведения.

Литература

1. Аликперова Н.В., Виноградова К.В. Влияние социальных медиа на формирование финансово грамотного поведения молодежи // *Народонаселение*. – 2021. – Т. 24, № 1. – С. 33–43. – DOI: 10.19181/population.2021.24.1.4.
2. Белехова Г.В., Калачикова О.Н. «Век живи – век учись»: концептуальный дискурс о финансовой грамотности населения // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. – 2018. – Т. 11, № 6. – С. 143–162. – DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.9.
3. Финансовая грамотность населения в аспекте развития непрерывного образования / С.М. Вдовин, О.И. Аверина, Н.А. Горбунова, Е.Г. Москалева // *Интеграция образования*. – 2018. – Т. 22, № 3 (92). – С. 441–459. – DOI: 10.15507/1991-9468.092.022.201803.441-459.
4. Всероссийская перепись населения 2002 года / Росстат. – URL: <http://www.perepis2002.ru/> (дата обращения: 21.08.2023).
5. Всероссийская перепись населения 2010 года / Росстат. – URL: http://gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm (дата обращения: 21.08.2023).

6. Всероссийская перепись населения 2020 года // Росстат. – URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 21.08.2023).
7. Вяльшина А.А. Влияние уровня образования на состояние здоровья сельского населения // Социальные аспекты здоровья населения. – 2020. – Т. 66, № 1. – С. 6. – DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-1-6.
8. Взаимосвязь финансовой грамотности детей дошкольного возраста и их родителей / Е.Н. Герасимова, Т.Д. Красова, Ж.В. Чуйкова, И.В. Сушкова // Перспективы науки и образования. – 2022. – № 5 (59). – С. 320–339. – DOI: 10.32744/pse.2022.5.19.
9. Зинькина Ю.В., Шульгин С.Г., Архангельский В.Н. Уровень образования и ценностные ориентации в России // Logos et Praxis. – 2020. – Т. 19, № 1. – С. 74–86. – DOI: 10.15688/lp.jvolsu.2020.1.8.
10. Индикаторы финансовой доступности за 2020 год / Банк России. – 2020. – URL: https://www.cbr.ru/analytics/develop/fin_avail/acc_indicators_2020/ (дата обращения: 21.08.2023).
11. Коваленко О.В. Факторы, влияющие на электоральную активность отдельных категорий избирателей // Российское право: образование, практика, наука. – 2015. – № 2 (86). – С. 43–45.
12. Козлова О.А., Тухтарова Е.Х. Факторный анализ взаимосвязи «Потребление – сбережение» в Уральском федеральном округе // Экономика региона. – 2014. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/faktornyy-analiz-vzaimosvyazi-potreblenie-sberezhenie-v-uralskom-federalnom-okruge> (дата обращения: 21.08.2023).
13. Кокорев Р.А. Финансовая грамотность: учебник для вузов – М: Изд-во Моск. ун-та, 2021. – 568 с.
14. Универсальные эффекты влияния формального образования на ценностные установки в кроссрегиональной перспективе / А.В. Коротаев, Ю.В. Зинькина, С.Г. Шульгин, К.Е. Новиков // Социологические исследования. – 2021. – № 9. – С. 64–70. – DOI: 10.31857/S013216250014147-4.
15. Институционализация финансовой грамотности взрослого населения России / О.В. Кузнецов, А.В. Иванов, Н.В. Воровский, И.С. Шевалкин // Финансы: теория и практика. – 2020. – Т. 24, № 1. – С. 34–45. – DOI: 10.26794/2587-5671-2020-24-1-34-45.
16. Максимова Ж.В., Максимов Д.М. Артериальная гипертензия у лиц трудоспособного возраста: гендерные особенности и взаимосвязь с уровнем образования // Кардиология. – 2020. – Т. 60, № 2. – С. 24–32.
17. Малкина М.Ю., Рогачев Д.Ю. Влияние личностных характеристик на финансовое поведение молодежи // Журнал институциональных исследований. – 2019. – Т. 11, № 3. – С. 135–152. – DOI: 10.17835/2076–6297.2019.11.3.135–152.
18. Малкина М.Ю., Храмова И.Ю. Факторы сбережений населения: страновой и региональный анализ // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – Т. 16, № 11. – DOI: 10.24891/ea.16.11.2004.

19. *Попова Т.А.* Финансовая математика: практикум / Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ». – Новосибирск: НГУЭУ, 2022. – 164 с.
20. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» / Минобрнауки России. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202105270015> (дата обращения: 21.08.2023).
21. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.09.2017 № 2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/436770389?ysclid=llkljlmctr716292763#> (дата обращения: 21.08.2023).
22. *Рогачев Д.Ю.* Особенности финансового поведения студенческой молодежи // Народонаселение. – 2021. – Т. 24, № 2. – С. 41–52. – DOI: 10.19181/population.2021.24.2.4.
23. Россия на 9 месте по финансовой грамотности среди стран G20 / Аналитический центр НАФИ. – URL: <https://vashifinancy.ru/upload/iblock/773/7736e49e5faa2d08e8e4d77140ac0543.pdf> (дата обращения: 21.08.2023).
24. Динамика когнитивных функций при старении и их связь с уровнем образования / А.В. Титаренко, С.В. Шишкин, Л.В. Щербакова, Е.Г. Веревкин, М. Holmes, М. Vobak, С.К. Малютина // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2018. – Т. 10, № 4. – С. 46–51. – DOI: 10.14412/2074-2711-2018-4-46-51.
25. Уровень образования и факторы риска сердечно-сосудистой патологии / Д.П. Цыганкова, Е.Д. Баздырев, А.С. Агиенко, Е.В. Индукаева, Г.В. Артамонова, О.Л. Барбараш // Сибирское медицинское обозрение. – 2020. – № 5 (125). – С. 70–76. – DOI: 10.20333/2500136-2020-5-70-76.
26. Численность и состав населения / Росстат. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 21.08.2023).
27. *Banks J., Mazzonna F.* The effect of education on old age cognitive abilities: Evidence from a regression discontinuity design // Economic Journal. – 2012. – Vol. 122, N 560. – P. 418–448.
28. *Becker G.S., Mulligan C.B.* The endogenous determination of time preference // Quarterly Journal of Economics. – 1997. – Vol. 112, N 1. – P. 729–758.
29. *Bernheim B.D., Garrett D.M., Maki D.M.* Education and saving: the long-term effects of high school financial curriculum mandates // Journal of Public Economics. – 2001. – Vol. 80, N 3. – P. 435–465.
30. *Berthelon M.E., Kruger D.I.* Risky behavior among youth: incapacitation effects of school on adolescent motherhood and crime in Chile // Journal of Public Economics. – 2011. – Vol. 95, N 1. – P. 41–53.
31. *Bingley P., Martinell A.* The Effects of Schooling on Wealth Accumulation Approaching Retirement: Working Paper 2017:9. – Lund University, Department of Economics, 2017. – 33 p.

32. Learning to take risks? The effect of education on risk-taking in financial markets / S.E. Black, P.J. Devereux, P. Lundborg, K. Majlesi // *Review of Finance*. – 2018. – Vol. 22, N 3. – P. 951–975.

33. Black S.E., Devereux P.J., Salvanes K.G. Staying in the classroom and out of the maternity ward? The effect of compulsory schooling laws on teenage births // *Economic Journal*. – 2008. – Vol. 118, N 530. – P. 1025–1054. – DOI: 10.1111/j.1468-0297.2008.02159.x.

34. Brown S., Taylor K. Household debt and financial assets: Evidence from Germany, Great Britain and the USA // *Journal of the Royal Statistical Society Series A (Statistics in Society)*. – 2008. – Vol. 171, N 3. – P. 615–643.

35. Calvet L.E., Campbell J.Y., Sodini P. Down or out: Assessing the welfare costs of household investment mistakes // *Journal of Political Economy*. – 2007. – Vol. 115, N 5. – P. 707–747.

36. Campbell J.Y. Household finance // *Journal of Finance*. – 2006. – Vol. 61, N 4. – P. 1553–1604.

37. Card D. The Causal Effect of Education on Earnings // *Handbook of Labor Economics*. Vol. 3. – Elsevier, 1999. – Ch. 30 – P. 1801–1863.

38. The ABCs of financial education: Experimental evidence on attitudes, behavior, and cognitive biases / F. Carpena, S. Cole, J. Shapiro, B. Zia // *Management Science*. – 2017. – Vol. 65, N 1. – P. 346–369. – DOI: 10.1287/mnsc.2017.2819.

39. Cascio E.U., Lewis E.G. Schooling and the armed forces qualifying test evidence from school-entry laws // *Journal of Human Resources*. – 2006. – Vol. 41, N 2. – P. 294–318.

40. Cole S., Paulson A., Shastry G.K. High school curriculum and financial outcomes: The impact of mandated personal finance and mathematics courses // *Journal of Human Resources*. – 2016. – Vol. 51, N 3. – P. 656–698. – DOI: 10.3368/jhr.51.3.0514-6390R1.

41. Devereux P.J., Hart R.A. Forced to be rich? Returns to compulsory schooling in Britain // *Economic Journal*. – 2010. – Vol. 120, N 549. – P. 1345–1364. – DOI: 10.1111/j.1468-0297.2010.02365.x.

42. Girshina A. Wealth, Savings, and Returns over the Life Cycle: The Role of Education: Research Paper No. 19-10 / Swedish House of Finance. – Stockholm, 2019. – 114 p.

43. Gray D., Montagnoli A., Moro M. Does education improve financial behaviors? Quasi-experimental evidence from Britain // *Journal of Economic Behavior and Organization*. – 2021. – Vol. 183. – P. 481–507. – DOI: 10.1016/j.jebo.2021.01.002.

44. Gross D.B., Souleles N.S. An empirical analysis of personal bankruptcy and delinquency // *Review of Financial Studies*. – 2002. – Vol. 15, N 1. – P. 319–347.

45. James J. Health and education expansion // *Economics of Education Review*. – 2015. – Vol. 49. – P. 193–215.

46. *Kiliyanni A.L., Sivaraman S.* The perception-reality gap in financial literacy: evidence from the most literate state in India // *International Review of Economics Education*. – 2016. – Vol. 23. – P. 47–64. – DOI: 10.1016/j.iree.2016.07.001.
47. *Lusardi A.* The economic importance of financial literacy: Theory and evidence // *Journal of Economic Literature*. – 2014. – Vol. 52, N 1. – P. 5–44. – DOI: 10.1257/jel.52.1.5.
48. *Milligan K., Moretti E., Oreopoulos P.* Does education improve citizenship? Evidence from the United States and the United Kingdom // *Journal of Public Economics*. – 2004. – Vol. 88, N 9. – P. 1667–1695.
49. *Oreopoulos P.* Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling // *Journal of Public Economics*. – 2007. – Vol. 91, N 11. – P. 2213–2229.
50. The Human Capital Index 2020 Update: Human Capital in the Time of COVID-19 / The World Bank Open Knowledge Repository. – World Bank, 2020. – 229 p. – DOI: 10.1596/978-1-4648-1552-2.
51. *Van Rooij M., Lusardi A., Alessie R.* Financial literacy and stock market participation // *Journal of Financial Economics*. – 2011. – Vol. 101, N 2. – P. 449–472.
52. *Zait A., Berteau P.E.* Financial literacy – conceptual definition and proposed approach for a measurement instrument // *Journal of Accounting and Management*. – 2014. – Vol. 4, N 3. – P. 37–42.

Статья поступила в редакцию 05.05.2023.

Статья прошла рецензирование 19.05.2023.

DOI: 10.17212/2075-0862-2023-15.3.2-252-274

THE RELATIONSHIP BETWEEN EDUCATION AND FINANCIAL BEHAVIOR

Popova, Tamara,

*Cand. of Sc. (Economics), Associate Professor,
Associate Professor, Department of Financial Markets
and Financial Institutions,
Novosibirsk State University of Economics and Management,
52/1 Kamenskaya Street, Novosibirsk, 630099, Russian Federation*
ORCID: 0000-0003-2414-1038
t.a.popova@edu.nsuem.ru

Lomonosov, Alexander,

*Cand. of Sc. (Economics),
Senior Lecturer, Department of Financial Markets
and Financial Institutions,
Novosibirsk State University of Economics and Management,
52/1 Kamenskaya Street, Novosibirsk, 630099, Russian Federation*
ORCID: 0000-0003-3190-2990
a.v.lomonosov@nsuem.ru

Abstract

The article considers the issue of the relationship between higher education and financial behavior of citizens of the Russian Federation. The points of view formed in the scientific literature on the factors determining the rationality of financial behavior. In addition, the role of education and training as a tool for the formation of responsible financial behavior of the population are presented. The observed manifestation of financial behavior was the demand for financial services provided by the Central Bank of the Russian Federation, as well as data on the availability of higher education, which were reflected in the All-Russian Population Census of 2020. As a result of the study, five groups of indicators were formed: accounts of individuals; placement of funds by individuals; loans /loans of individuals; payment services; insurance. The calculations were carried out in the context of the Federal Districts of the Russian Federation and allowed us to identify the following connections: strong direct (fixed for all groups of indicators), average direct (all except insurance), feedback (placement of funds by individuals; loans/loans of individuals) and weak communication (accounts of individuals; placement of funds by individuals; loans/loans of individuals). The presence of higher education shows a noticeable connection with the consumption by households and individuals of such services as: remote service and non-cash payments, exchange investments, deposits in banks, insurance protection. The level of involvement in interaction with the banking system, loans and overdue debts in non-bank financial organizations are at a comparable level in all federal districts. The higher the level of education, the lower the interest in such services as: placement of funds in micro-credit organizations and credit con-

sumer cooperatives, loans that are small in volume and time taken in credit consumer cooperatives without the use of remote technologies. The assumption that higher education helps residents of Russia to make long-term decisions, avoid mistakes and follow models of responsible financial behavior has been empirically confirmed.

Keywords: higher education, financial behavior, indicators of financial accessibility, financial services, consumer preferences.

Bibliographic description for citation:

Popova T., Lomonosov A. The Relationship between Education and Financial Behavior. *Idei i idealy = Ideas and Ideals*, 2023, vol. 15, iss. 3, pt. 2, pp. 252–274. DOI: 10.17212/2075-0862-2023-15.3.2-252-274.

References

1. Alikperova N.V., Vinogradova K.V. Vliyanie sotsial'nykh media na formirovanie finansovo gramotnogo povedeniya molodezhi [The influence of social media on the formation of financially literate youth behavior]. *Narodonaselenie = Population*, 2021, vol. 24, no. 1, pp. 33–43. DOI: 10.19181/population.2021.24.1.4.

2. Belekhnova G.V., Kalachikova O.N. «Vek zhivi – vek uchis'»: kontseptual'nyi diskurs o finansovoi gramotnosti naseleniya [“Live and learn”: conceptual discourse on people’s financial literacy]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz = Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2018, vol. 11, no. 6, pp. 143–162. DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.9.

3. Vdovin S.M., Averina O.I., Gorbunova N.A., Moskaleva E.G. Finansovaya gramotnost' naseleniya v aspekte razvitiya nepreryvnogo obrazovaniya [Financial Literacy in the Context of the Lifelong Education]. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*, 2018, vol. 22, no. 3 (92), pp. 441–459. DOI: 10.15507/1991–9468.092.022.201803.441–459.

4. *Vserossiiskaya perepis' naseleniya 2002 goda* [2002 All-Russia Population Census]. Rosstat – Federal State Statistics Service of Russia. (In Russian). Available at: <http://www.perepis2002.ru/> (accessed 21.08.2023).

5. *Vserossiiskaya perepis' naseleniya 2010 goda* [2010 All-Russia Population Census]. Rosstat – Federal State Statistics Service of Russia. (In Russian). Available at: http://gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm (accessed 21.08.2023).

6. *Vserossiiskaya perepis' naseleniya 2020 goda* [2020 All-Russia Population Census]. Rosstat – Federal State Statistics Service of Russia. (In Russian). Available at: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (accessed 21.08.2023).

7. Vyalshina A.A. Vliyanie urovnya obrazovaniya na sostoyanie zdorov'ya sel'skogo naseleniya [Impact of education on health status of rural population]. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social Aspects of Population Health*, 2020, vol. 66 (1), p. 6. DOI: 10.21045/2071–5021–2020–66–1–6.

8. Gerasimova E.N., Krasova T.D., Chuikova Zh.V., Sushkova I.V. Vzaimosvyaz' finansovoi gramotnosti detei doshkol'nogo vozrasta i ikh roditeli [Relationship between financial literacy of preschool children and their parents]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya*

ya = *Prospects of Science and Education*, 2022, no. 5 (59), pp. 320–339. DOI: 10.32744/pse.2022.5.19.

9. Zinkina Yu.V., Shulgin S.G., Archangelsky V.N. Uroven' obrazovaniya i tsennostnye orientatsii v Rossii [Education Level and Value Orientations in Russia]. *Logos et Praxis*, 2020, vol. 19, no. 1, pp. 74–86. DOI: 10.15688/lp.jvolsu.2020.1.8. (In Russian).

10. Bank of Russia. *Indikatoriy finansovoi dostupnosti za 2020 god* [Financial Inclusion Indicators 2020]. (In Russian). Available at: https://www.cbr.ru/analytics/develop/fin_avail/acc_indicators_2020/ (accessed 21.08.2023).

11. Kovalenko O.V. Faktory, vliyayushchie na elektoral'nyuyu aktivnost' otdel'nykh kategorii izbiratelei [Factors affecting the electoral activity of certain categories of voters]. *Rossiiskoe pravo: obrazovanie, praktika, nauka = Russian Law: Education, Practice, Researches*, 2015, no. 2 (86), pp. 43–45. (In Russian).

12. Kozlova O.A., Tukhtarova E.Kh. Faktornyy analiz vzaimosvyazi «Potreblenie – sberezhenie» v Ural'skom federal'nom okruge [Factor analysis of the relationship “Consumption-savings” in the Urals Federal District]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2014, no. 3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/faktornyy-analiz-vzaimosvyazi-potreblenie-sberezhenie-v-uralskom-federalnom-okruge> (accessed 21.08.2023).

13. Kokorev R.A. *Finansovaya gramotnost'* [Financial literacy]. Moscow, Lomonosov Moscow State University Publ., 2021. 568 p.

14. Korotaev A.V., Zin'kina Yu.V., Shul'gin S.G., Novikov K.E. Universal'nye efekty vliyaniya formal'nogo obrazovaniya na tsennostnye ustanovki v krossregional'noi perspektive [Universal effects of the influence of formal education on value attitudes in a cross-regional perspective]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*, 2021, no. 9, pp. 64–70. DOI: 10.31857/S013216250014147-4.

15. Kuznetsov O.V., Ivanov A.V., Vorovskii N.V., Shevalkin I.S. Institutsionalizatsiya finansovoi gramotnosti vzroslogo naseleniya Rossii [Institutionalization of Financial literacy of the Adult Population of Russia]. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*, 2020, vol. 24, no. 1, pp. 34–45. DOI: 10.26794/2587-5671-2020-24-1-34-45.

16. Maksimova Zh.V., Maksimov D.M. Arterial'naya gipertoniya u lits trudospobnogo vozrasta: gendernye osobennosti i vzaimosvyaz' s urovnem obrazovaniya [Hypertension in working age population: influence of gender and education]. *Kardiologiya*, 2020, vol. 60, no. 2, pp. 24–32. (In Russian).

17. Malkina M.Yu., Rogachev D.Yu. Vliyanie lichnostnykh kharakteristik na finansovoe povedenie molodezhi [The influence of personal characteristics on the financial behavior of Youth people]. *Zhurnal institutsional'nykh issledovaniy = Journal of Institutional Studies*, 2019, no. 3, vol. 11, pp. 135–152. DOI: 10.17835/2076-6297.2019.11.3.135-152.

18. Malkina M.Yu., Khramova I.Yu. Faktory sberezheniya naseleniya: stranovoi i regional'nyi analiz [Population Savings Factors: A Country and Regional Analysis]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2017, vol. 16, iss. 11, pp. 2004–2027. DOI: 10.24891/ea.16.11.2004.

19. Popova T.A. *Finansovaya matematika: praktikum* [Financial mathematics: practical]. Novosibirsk: NSUEM Publ., 2022. 164 p.

20. Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated November 26, 2020 No. 1456 “On Amendments to the Federal State Educational Standards of Higher Education”. Ministry of Education and Science of Russia. (In Russian). Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202105270015> (accessed 21.08.2023).

21. Decree of the Government of the Russian Federation of September 25, 2017 No. 2039-r «On Approval of the Strategy for Increasing Financial Literacy in the Russian Federation for 2017–2023». (In Russian). Available at: <https://docs.cntd.ru/document/436770389?ysclid=llkljlmctr716292763#> (accessed 21.08.2023).

22. Rogachev D.Yu. Osobennosti finansovogo povedeniya studentcheskoi molodezhi [Features of the financial behavior of student youth]. *Narodonaselenie = Population*, 2021, vol. 24, no. 2, pp. 41–52. DOI: 10.19181/population.2021.24.2.4.

23. Analytical Center NFRA. *Rossiya na 9 meste po finansovoi gramotnosti sredi stran G20* [Russia ranks 9th in financial literacy among the G20 countries]. (In Russian). Available at: <https://vashifinancy.ru/upload/iblock/773/7736e49e5faa2d08e8e4d77140ac0543.pdf> (accessed 21.08.2023).

24. Titarenko A.V., Shishkin S.V., Shcherbakova L.V., Verevkin E.G., Holmes M., Bobak M., Malyutina S.K. Dinamika kognitivnykh funktsii pri starenii i ikh svyaz’ s urovnem obrazovaniya [Dynamics of cognitive functions in ageing and their relationship to education level]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*, 2018, vol. 10, no. 4, pp. 46–51. DOI: 10.14412/2074-2711-2018-4-46-51. (In Russian).

25. Tsygankova D.P., Bazdyrev E.D., Agienko A.S., Indukaeva E.V., Artamonova G.V., Barbarash O.L. Uroven’ obrazovaniya i faktory riska kardiovaskulyarnoi patologii [Cardiovascular pathology: level of creation and risk factors]. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie = Siberian Medical Review*, 2020, no. 5 (125), pp. 70–76. DOI: 10.20333/2500136-2020-5-70-76.

26. *Chislennost’ i sostav naseleniya* [Population size and composition]. Rosstat – Federal State Statistics Service of Russia. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (accessed 21.08.2023).

27. Banks J., Mazzonna F. The effect of education on old age cognitive abilities: Evidence from a regression discontinuity design. *Economic Journal*, 2012, vol. 122, no. 560, pp. 418–448.

28. Becker G.S., Mulligan C.B. The endogenous determination of time preference. *Quarterly Journal of Economics*, 1997, vol. 112, no. 1, pp. 729–758.

29. Bernheim B.D., Garrett D.M., Maki D.M. Education and saving: the long-term effects of high school financial curriculum mandates. *Journal of Public Economics*, 2001, vol. 80, no. 3, pp. 435–465.

30. Berthelon M.E., Kruger D.I. Risky behavior among youth: incapacitation effects of school on adolescent motherhood and crime in Chile. *Journal of Public Economics*, 2011, vol. 95, no. 1, pp. 41–53.

31. Bingley P., Martinell A. *The Effects of Schooling on Wealth Accumulation Approaching Retirement*. Working Paper 2017:9. Lund University, Department of Economics, 2017. 33 p.
32. Black S.E., Devereux P.J., Lundborg P., Majlesi K. Learning to take risks? The effect of education on risk-taking in financial markets. *Review of Finance*, 2018, vol. 22, no. 3, pp. 951–975.
33. Black S.E., Devereux P.J., Salvanes K.G. Staying in the classroom and out of the maternity ward? The effect of compulsory schooling laws on teenage births. *Economic Journal*, 2008, vol. 118, no. 530, pp. 1025–1054. DOI: 10.1111/j.1468–0297.2008.02159.x.
34. Brown S., Taylor K. Household debt and financial assets: Evidence from Germany, Great Britain and the USA. *Journal of the Royal Statistical Society Series A (Statistics in Society)*, 2008, vol. 171, no. 3, pp. 615–643.
35. Calvet L.E., Campbell J.Y., Sodini P. Down or out: Assessing the welfare costs of household investment mistakes. *Journal of Political Economy*, 2007, vol. 115, no. 5, pp. 707–747.
36. Campbell J.Y. Household finance. *Journal of Finance*, 2006, vol. 61, no. 4, pp. 1553–1604.
37. Card D. The Causal Effect of Education on Earnings. *Handbook of Labor Economics*. Vol. 3. Elsevier, 1999, ch. 30, pp. 1801–1863.
38. Carpena F., Cole S., Shapiro J., Zia B. The ABCs of financial education: Experimental evidence on attitudes, behavior, and cognitive biases. *Management Science*, 2017, vol. 65, no. 1, pp. 346–369. DOI: 10.1287/mnsc.2017.2819.
39. Cascio E.U., Lewis E.G. Schooling and the armed forces qualifying test evidence from school-entry laws. *Journal of Human Resources*, 2006, vol. 41, no. 2, pp. 294–318.
40. Cole S., Paulson A., Shastry G.K. High school curriculum and financial outcomes: The impact of mandated personal finance and mathematics courses. *Journal of Human Resources*, 2016, vol. 51, no. 3, pp. 656–698. DOI: 10.3368/jhr.51.3.0514-6390R1.
41. Devereux P.J., Hart R.A. Forced to be rich? Returns to compulsory schooling in Britain. *Economic Journal*, 2010, vol. 120, no. 549, pp. 1345–1364. DOI: 10.1111/j.1468-0297.2010.02365.x.
42. Girshina A. *Wealth, Savings, and Returns over the Life Cycle: The Role of Education*. Research Paper No. 19-10. Swedish House of Finance. Stockholm, 2019. 114 p.
43. Gray D., Montagnoli A., Moro M. Does education improve financial behaviors? Quasi-experimental evidence from Britain. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2021, vol. 183, pp. 481–507. DOI: 10.1016/j.jebo.2021.01.002.
44. Gross D.B., Souleles N.S. An empirical analysis of personal bankruptcy and delinquency. *Review of Financial Studies*, 2002, vol. 15, no. 1, pp. 319–347.
45. James J. Health and education expansion. *Economics of Education Review*, 2015, vol. 49, pp. 193–215.
46. Kiliyanni A.L., Sivaraman S. The perception–reality gap in financial literacy: evidence from the most literate state in India. *International Review of Economics Education*, 2016, vol. 23, pp. 47–64. DOI: 10.1016/j.iree.2016.07.001.

47. Lusardi A. The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 2014, vol. 52, no. 1, pp. 5–44. DOI: 10.1257/jel.52.1.5.
48. Milligan K., Moretti E., Oreopoulos P. Does education improve citizenship? Evidence from the United States and the United Kingdom. *Journal of Public Economics*, 2004, vol. 88, no. 9, pp. 1667–1695.
49. Oreopoulos P. Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling. *Journal of Public Economics*, 2007, vol. 91, no. 11, pp. 2213–2229.
50. *The Human Capital Index 2020 Update: Human Capital in the Time of COVID-19*. The World Bank Open Knowledge Repository. World Bank, 2020. 229 p. DOI: 10.1596/978-1-4648-1552-2.
51. Van Rooij M., Lusardi A., Alessie R. Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 2011, vol. 101, no. 2, pp. 449–472.
52. Zait A., Berteau P.E. Financial literacy – conceptual definition and proposed approach for a measurement instrument. *Journal of Accounting and Management*, 2014, vol. 4, no. 3, pp. 37–42.

The article was received on 05.05.2023.

The article was reviewed on 19.05.2023.