

---

## Психология самоопределения личности в образовании и профессии

---

### Psychology of Personality Self-Determination in Education and Profession

---

# От самоэффективности педагога — к психологической безопасности и жизнестойкости

**Шмелева Е.А.**

*Ивановский государственный университет (ФГБОУ ВО ИвГУ), г. Шуя, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4698-5226>, e-mail: [noc\\_shmeleva@mail.ru](mailto:noc_shmeleva@mail.ru)*

**Кольчугина Н.И.**

*Университет непрерывного образования и инноваций (ГАУДПО ИО УНОИ), г. Иваново, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9102-4574>, e-mail: [natal.kolchugina@yandex.ru](mailto:natal.kolchugina@yandex.ru)*

**Львова Ю.А.**

*Ивановский государственный университет (ФГБОУ ВО ИвГУ), г. Шуя, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8657-9181>, e-mail: [yuliya.lvova.99@mail.ru](mailto:yuliya.lvova.99@mail.ru)*

**Силаева О.А.**

*Ивановский государственный университет (ФГБОУ ВО ИвГУ), г. Шуя, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9321-0757>, e-mail: [konkyrs2012@inbox.ru](mailto:konkyrs2012@inbox.ru)*

---

Статья представляет результаты исследования взаимосвязи самоэффективности педагога с его психологической безопасностью в образовательной среде и жизнестойкостью. Участниками исследования выступили педагоги ( $n=113$ ), имеющие педагогический стаж от 0 до 55 лет ( $M = 25,4$ ), в возрасте от 20 до 76 лет ( $M = 49,5$ ). В исследовании использованы методика «Психологическая безопасность образовательной среды школы» (И.А. Баева), «Тест для определения уровня самоэффективности» (Дж. Маддукс), методика «Профессиональная жизнестойкость» (Б. Морено-Хименес). Полученные результаты дают возможность говорить о том, что самоэффективность является предиктором жизнестойкости и психологической безопасности педагога в образовательной среде. Определена роль психологической безопасности личности в образовательной среде как дополнительного связующего звена, укрепляющего связь самоэффективности и жизнестойкости. Полученные выводы представляют практический интерес при проектировании программы развития психолого-педагогических компетенций современного педагога, направленных на повышение его устойчивости в трудных жизненных ситуациях.

**Ключевые слова:** самоэффективность, жизнестойкость, психологическая безопасность, защищенность, педагог.

**Финансирование:** исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 22-18-00678, <https://rscf.ru/project/22-18-00678/>.

---

**Для цитаты:** Шмелева Е.А., Кольчугина Н.И., Львова Ю.А., Силаева О.А. От самоэффективности педагога — к психологической безопасности и жизнестойкости [Электронный ресурс] // Вестник практической психологии образования. 2024. Том 21. № 2–3. С. 49–55. DOI:10.17759/bppe.2024210206

---

## From Teacher Self-Efficacy to Psychological Safety and Resiliency

**Elena A. Shmeleva**

Ivanovo State University, Shuya, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4698-5226>, e-mail: [noc\\_shmeleva@mail.ru](mailto:noc_shmeleva@mail.ru)

**Natalia I. Kolchugina**

University of Continuing Education and Innovation, Ivanovo, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9102-4574>, e-mail: [natal.kolchugina@yandex.ru](mailto:natal.kolchugina@yandex.ru)

**Yulia A. Lvova**

Ivanovo State University, Shuya, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8657-9181>, e-mail: [yuliya.lvova.99@mail.ru](mailto:yuliya.lvova.99@mail.ru)

**Olga A. Silaeva**

Ivanovo State University, Shuya, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9321-0757>, e-mail: [konkyrs2012@inbox.ru](mailto:konkyrs2012@inbox.ru)

---

*The article presents the results of the study of the relationship between a teacher's self-efficacy and his psychological safety in the educational environment and resiliency. The participants of the study were teachers (n=113) with teaching experience from 0 to 55 years (M = 25.4), aged from 20 to 76 years (M = 49.5). The study used the method "Psychological safety of the educational environment of the school" (I.A. Baeva), "Test to determine the level of self-efficacy" (J. Maddux), the method "Professional viability" (B. Moreno-Jimenez). The obtained results make it possible to say that self-efficacy of a teacher is a predictor of resilience and psychological safety of a teacher in the educational environment. The role of psychological safety of an individual in the educational environment as an additional link that strengthens the connection between self-efficacy and resilience was determined. The obtained conclusions are of practical interest in designing a program for the development of psychological and pedagogical competencies of a modern teacher aimed at increasing his/her resilience in difficult life situations.*

**Keywords:** self-efficacy, resilience, psychological safety, security, teacher.

**Funding:** the study was financially supported by the Russian Science Foundation, Project No. 22-18-00678, <https://rscf.ru/project/22-18-00678/>.

---

**For citation:** Shmeleva E.A., Kolchugina N.I., Lvova Yu.A., Silaeva O.A. From Teacher Self-Efficacy to Psychological Safety and Resiliency. *Vestnik prakticheskoi psikhologii obrazovaniya = Bulletin of Practical Psychology of Education*, 2024. Vol. 21, no. 2–3, pp. 49–55. DOI:10.17759/bppe.2024210206 (In Russ.).

---

## Введение

Феномен жизнестойкости активно изучается отечественными и зарубежными авторами (Д.А. Леонтьев, Л.А. Александрова, А.В. Махнач, С.А. Богомаз, Т.В. Володина, Т.В. Корнилова, S.R. Maddi, S.C. Kobasa и др.). Жизнестойкость педагога представляет свойство его личности, обеспечивающее защищенность и устойчивость в образовательной среде школы, включающее способность находить достоинства педагогической профессии, адаптивно воспринимать угрозы общественного характера, ощущать уверенность в своих способностях [5; 6]. Психологическая безопасность личности рассматривается И.А. Баевой как способность сохранять устойчивость в среде с определенными параметрами, в том числе с психотравмирующими воздействиями, как сопротивляемость деструктивным внутренним и внешним воздействиям, как состояние защищенности в конкретной жизненной ситуации [2].

Самоэффективность характеризуется убежденностью личности в своих возможностях мобилизовать мотивацию, интеллектуальные ресурсы, поведенческие усилия для осуществления контроля за событиями, оказывающими влияние на ее жизнь [8]. Поэтому самоэффективность можно рассматривать как личностный ресурс, обеспечивающий психологическую защищенность и устойчивость в трудных жизненных ситуациях.

Исследователи отмечают взаимосвязь жизнестойкости, психологической безопасности и самоэффективности педагога (Daniilidou et al., Ramzjoo, Ayooobyan, Burić, Масика, Д.А. Леонтьев, Е.И. Рассказова и др.). Доказано, что эффективность вовлечения учащихся и эффективность стратегий обучения обеспечивают хорошие показатели жизнестойкости учителей [15].

Исследования С. Дрез и др. подтвердили существование связи между устойчивостью учителей, с одной стороны, и эффективностью воспитательной работы, их удовлетворенностью работой и самоэффективностью — с другой стороны [13]. В своих исследованиях Т. Кернер и др. [14] обнаружили статистически значимую корреляцию между устойчивостью учителей и их удовлетворенностью работой.

## Методы

Было выдвинуто предположение о том, что самоэффективность способствует поддержанию психологической безопасности и жизнестойкости педагога в образовательной среде. Цель исследования — доказать взаимосвязь самоэффективности, психологической безопасности и жизнестойкости педагога. Участниками исследования стали 113 педагогов (92% женщин, 8% мужчин), работающих в городских (89,4%) и сельских (10,6%) школах Ивановской области. Научно-теоретическими ориентирами выступили положения о жизнестойкости личности (S.R. Maddi, S.C. Kobasa, Д.А. Леонтьев), самоэффективности (A. Bandura), психологически безопасной образовательной среде как значимом факторе защищенности и устойчивости педагога и обучающихся (И.А. Баева) [2; 3; 4].

## Результаты и обсуждение

В ходе корреляционного анализа с использованием критерия Спирмена выявлены значимые взаимосвязи самоэффективности с жизнестойкостью ( $r = 0,387$ ,  $p < 0,01$ ), самоэффективности с психологической безопасностью личности в образовательной среде (защищенностью) ( $r = 0,388$ ,  $p < 0,01$ ), психологической безопасностью личности в образовательной среде (защищенностью) и жизнестойкостью ( $r = 0,429$ ,  $p < 0,01$ ).

Линейный регрессионный анализ позволил выявить особенности взаимосвязи самоэффективности, жизнестойкости и психологической безопасности (табл. 1, 2).

Результаты анализа отражают тот факт, что уверенность педагога в своих возможностях, дающая чувство контроля над ситуациями, улучшающая взаимодействие с учениками и их родителями, повышает сопротивляемость и психологическую защищенность педагога.

**Табл. 1. Результаты регрессионного анализа**

Зависимая переменная Психологическая безопасность личности в образовательной среде	Независимая переменная (предикторы) Самоэффективность (См)
Защищенность (ПБз)	ПБз=1,725+0,076См $\beta = 0,388$ $p = 0,000$ $R^2 = 0,151$ $F = 19,725$
Удовлетворенность (ПБу)	ПБу=3,181-0,043См $\beta = -0,318$ $p = 0,001$ $R^2 = 0,101$ $F = 12,473$
Референтное отношение (ПБро)	ПБро=20,570+0,088См $\beta = 0,221$ $p = 0,019$ $R^2 = 0,049$ $F = 5,693$

**Табл. 2. Результаты регрессионного анализа**

Зависимая переменная	Независимые переменные (предикторы)	
	Психологическая безопасность личности в образовательной среде (защищенность)	Самоэффективность
Общая жизне- стойкость (ОЖ)	ОЖ=31,348+3,164ПБз $\beta = 0,429$ $p = 0,000$ $R^2 = 0,184$ $F = 24,992$	ОЖ=27,390+0,556См $\beta = 0,387$ $p = 0,000$ $R^2 = 0,150$ $F = 19,549$

Выявлено, что самоэффективность оказалась психологическим предиктором жизнестойкости. Полученные результаты согласуются с данными Бурич и др., выявивших, что учителя, уверенные в своих силах, более вовлечены в образовательный процесс [12]. Они получают больше удовольствия от собственной деятельности, от образовательного процесса. Исследования Барни и др. указали на связь самоэффективности с открытостью к изменениям [11].

Предиктором жизнестойкости определена и психологическая безопасность. Чувство защищенности придает педагогу спокойствие и удовлетворенность, уверенность в своих силах в преодолении профессиональных трудностей, помогает позитивнее воспринимать учеников и их родителей, коллег, выстраивать с ними эффективные коммуникации, тем самым находить новые внутренние и внешние ресурсы в трудных жизненных ситуациях. Полученные данные согласуются с тем, что психологическая безопасность личности в образовательной среде определена предиктором жизнестойкости педагога [1; 7; 10], что между жизнестойкостью и жизненной удовлетворенностью, эмоциональной активностью, позитивным восприятием существуют корреляционные связи [9].

### Выводы

Таким образом, самоэффективность педагога влияет на поддержание его психологической безопасности в образовательной среде и жизнестойкости в преодолении трудностей. Самоэффективный педагог, уверенный в себе и своих учениках, контролирующий свои эмоции и поведение во взаимодействиях со всеми участниками образовательных отношений, более защищен от агрессии окружающих, активнее преодолевает жизненные трудности. Тем самым самоэффективностью — многофункциональным и значимым ресурсом — обеспечивается защищенность учителя в образовательной среде, устойчивость в профессиональных ситуациях.

Полученные результаты представляют практический интерес при проектировании программы формирования жизнестойкости педагога, обеспечивающей психологическую безопасность в образовательной среде.

## Литература

1. Баева И.А., Лактионова Е.Б., Гаязова Л.А., Кондакова И.В. Детерминанты психологической защищенности педагога в образовательной среде [Электронный ресурс] // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. 2020. № 197. С. 18–30. doi:10.33910/1992-6464-2020-197-18-30
2. Баева И.А., Волкова Е.Н., Лактионова Е.Б. Психологическая безопасность образовательной среды: развитие личности. М.: Нестор-история, 2011. 271 с.
3. Кисляков П.А., Шмелева Е.А. Концептуальные подходы и методы диагностики психологической безопасности за рубежом [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2023. Том 12. № 3. С. 8–18. doi:10.17759/jmfr.2023120301
4. Кисляков П.А., Шмелева Е.А. Психологическая безопасность: психодиагностика [Электронный ресурс]. Красноярск: ООО «Научно-инновационный центр», 2024. 270 с. doi:10.12731/978-5-907608-21-4
5. Кольчугина Н.И., Шмелева Е.А. Жизнестойкость в обеспечении психологической безопасности педагога // Наука и образование в современном вузе: вектор развития: Сборник материалов научно-практической конференции, Шуя, 19 мая 2022 года. Шуя: Ивановский государственный университет, Шуйский филиал, 2022. С. 117–119.
6. Кольчугина Н.И., Шмелева Е.А., Кисляков П.А. Особенности жизнестойкости педагогов с разным стажем работы // Психология в меняющемся мире: проблемы, гипотезы, перспективы : Сборник материалов всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 80-летию Южно-Уральского государственного университета, Челябинск, 12–13 мая 2023 года. Часть 1. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2023. С. 73–78.
7. Коноплев С.А., Шмелева Е.А., Кольчугина Н.И. Наставничество в обеспечении профессиональной жизнестойкости молодых педагогов [Электронный ресурс] // Научный поиск: личность, образование, культура. 2022. № 4 (46). С. 34–41. doi:10.54348/SciS.2022.4.7
8. Кричевский Р.Л. Самоэффективность и акмеологический подход к исследованию личности // Акмеология. 2001. № 1. С. 47–52.
9. Токарская Л.В., Зиновьева К.С. Жизнестойкость педагогов, работающих с детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми с нормативным развитием // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2022. № 3 (63).
10. Шмелева Е.А., Кисляков П.А., Кольчугина Н.И., Фан Ч.К. Жизнестойкость и психологическая безопасность педагога в образовательной среде [Электронный ресурс] // Образование и наука. 2022. Том 24. № 9. С. 143–173. doi:10.17853/1994-5639-2022-9-143-173
11. Barni D.; Danioni F.; Benevene P. Teachers' Self-Efficacy: The Role of Personal Values and Motivations for Teaching // *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. doi:10.3389/fpsyg.2019.01645
12. Burić I., Macuka I. Self-Efficacy, Emotions and Work Engagement Among Teachers: A Two Wave Cross-Lagged Analysis // *Journal of Happiness Studies*. 2018. Vol. 19. P. 1917–1933. doi:10.1007/s10902-017-9903-9
13. Drew S.V., Sosnowski C. Emerging theory of teacher resilience: A situational analysis // *English Teaching: Practice & Critique*. 2019. Vol. 18(4). P. 492–507. doi:10.1108/ETPC-12-2018-0118
14. Kämer T., Bottling M., Friederichs E., Sembill D. Between Adaptation and Resistance: A Study on Resilience Competencies, Stress, and Well-Being in German VET Teachers // *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12. doi:10.3389/fpsyg.2021.619912
15. Ramzjoo S. A., Ayoobiyan H. On the Relationship between Teacher Resilience and Self-efficacy: The Case of Iranian EFL Teachers // *Journal of English Language Teaching and Learning*. 2019. Vol. 11(23). P. 277–292.

## References

1. Baeva I.A., Laktionova E.B., Gayazova L.A., Kondakova I.V. Determinanty psikhologicheskoi zashchishchennosti pedagoga v obrazovatel'noi srede [Determinants of psychological safety of teachers in edu-

- cational environment] [Elektronnyi resurs]. *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni A.I. Gertsena = Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*, 2020. No. 197, pp. 18–30. doi:10.33910/1992-6464-2020-197-18-30 (In Russ.).
2. Baeva I.A., Volkova E.N., Laktionova E.B. *Psikhologicheskaya bezopasnost' obrazovatel'noi sredy: razvitiye lichnosti*. Moscow: Nestor-istoriya, 2011. 271 p. (In Russ.).
  3. Kislyakov P.A., Shmeleva E.A. *Kontseptual'nye podkhody i metody diagnostiki psikhologicheskoi bezopasnosti za rubezhom [Conceptual Approaches and Methods of Psychological Security Diagnostics Abroad] [Elektronnyi resurs]*. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2023. Vol. 12, no. 3, pp. 8–18. doi:10.17759/jmfp.2023120301 (In Russ.).
  4. Kislyakov P.A., Shmeleva E.A. *Psikhologicheskaya bezopasnost': psikhodiagnostika [Elektronnyi resurs]*. Krasnoyarsk: OOO "Nauchno-innovatsionnyi tsentr", 2024. 270 p. doi:10.12731/978-5-907608-21-4 (In Russ.).
  5. Kolchugina N.I., Shmeleva E.A. *Zhiznesteikost' v obespechenii psikhologicheskoi bezopasnosti pedagoga. Nauka i obrazovanie v sovremennom vuze: vektor razvitiya: Sbornik materialov nauchno-prakticheskoi konferentsii, Shuya, 19 maya 2022 goda*. Shuya: Ivanovskii gosudarstvennyi universitet, Shuiskii filial, 2022, pp. 117–119. (In Russ.).
  6. Kolchugina N.I., Shmeleva E.A., Kislyakov P.A. *Osobennosti zhiznesteikosti pedagogov s raznym stazhem raboty. Psikhologiya v menyayushchemsya mire: problemy, gipotezy, perspektivy : Sbornik materialov vserossiiskoi nauchnoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoi 80-letiyu Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta, Chelyabinsk, 12–13 maya 2023 goda. Chast' 1*. Chelyabinsk: Izdatel'skii tsentr YuUrGU, 2023, pp. 73–78. (In Russ.).
  7. Konoplev S.A., Shmeleva E.A., Kolchugina N.I. *Nastavnichestvo v obespechenii professional'noi zhiznesteikosti molodykh pedagogov [Mentoring in ensuring the professional hardiness of beginner teachers] [Elektronnyi resurs]*. *Nauchnyi poisk: lichnost', obrazovanie, kul'tura = Scientific Search: Personality, Education, Culture*, 2022, no. 4 (46), pp. 34–41. doi:10.54348/SciS.2022.4.7 (In Russ.).
  8. Krichevsky R.L. *Samoeffektivnost' i akmeologicheskii podkhod k issledovaniyu lichnosti. Akmeologiya = Acmeology*, 2001, no. 1, pp. 47–52.
  9. Tokarskaya L.V., Zinovieva K.S. *Zhiznesteikost' pedagogov, rabotayushchikh s det'mi s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya i det'mi s normativnym razvitiem [Hardiness of teachers working with children with disabilities and children with normative development]*. *Uchenye zapiski. Elektronnyi nauchnyi zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta = Scientific notes (Kursk State University)*, 2022, no. 3 (63). (In Russ.).
  10. Shmeleva E.A., Kislyakov P.A., Kolchugina N.I., Phan T.K. *Zhiznesteikost' i psikhologicheskaya bezopasnost' pedagoga v obrazovatel'noi srede [Hardiness and psychological safety of a teacher in an educational environment] [Elektronnyi resurs]*. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*, 2022. Vol. 24, no. 9, pp. 143–173. doi:10.17853/1994-5639-2022-9-143-173 (In Russ.).
  11. Barni D.; Danioni F.; Benevene P. *Teachers' Self-Efficacy: The Role of Personal Values and Motivations for Teaching*. *Frontiers in Psychology*, 2019. Vol. 10. doi:10.3389/fpsyg.2019.01645
  12. Burić I., Macuka I. *Self-Efficacy, Emotions and Work Engagement Among Teachers: A Two Wave Cross-Lagged Analysis*. *Journal of Happiness Studies*, 2018. Vol. 19, pp. 1917–1933. doi:10.1007/s10902-017-9903-9
  13. Drew S.V., Sosnowski C. *Emerging theory of teacher resilience: A situational analysis*. *English Teaching: Practice & Critique*, 2019. Vol. 18, no. 4, pp. 492–507. doi:10.1108/ETPC-12-2018-0118
  14. Kärner T., Bottling M., Friederichs E., Sembill D. *Between Adaptation and Resistance: A Study on Resilience Competencies, Stress, and Well-Being in German VET Teachers*. *Frontiers in Psychology*, 2021. Vol. 12. doi:10.3389/fpsyg.2021.619912
  15. Ramzjoo S. A., Ayoobiyani H. *On the Relationship between Teacher Resilience and Self-efficacy: The Case of Iranian EFL Teachers*. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 2019. Vol. 11, no. 23, pp. 277–292.

## Информация об авторах

### **Шмелева Елена Александровна**

доктор психологических наук, доцент, профессор, кафедра педагогики и специального образования, факультет педагогики и психологии, Шуйский филиал, Ивановский государственный университет (ФГБОУ ВО ИвГУ), г. Шуя, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4698-5226>, e-mail: [noc\\_shmeleva@mail.ru](mailto:noc_shmeleva@mail.ru)

### **Кольчугина Наталья Ивановна**

доцент, кафедра управления общим и средним профессиональным образованием, Университет непрерывного образования и инноваций (ГАУДПО ИО УНОИ), г. Иваново, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9102-4574>, e-mail: [natal.kolchugina@yandex.ru](mailto:natal.kolchugina@yandex.ru)

### **Львова Юлия Александровна**

преподаватель, кафедра педагогики и специального образования, факультет педагогики и психологии, Шуйский филиал, Ивановский государственный университет (ФГБОУ ВО ИвГУ), г. Шуя, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8657-9181>, e-mail: [yuliya.lvova.99@mail.ru](mailto:yuliya.lvova.99@mail.ru)

### **Силаева Ольга Александровна**

кандидат психологических наук, научный сотрудник, Шуйский филиал, Ивановский государственный университет (ФГБОУ ВО ИвГУ), г. Шуя, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9321-0757>, e-mail: [konkyrs2012@inbox.ru](mailto:konkyrs2012@inbox.ru)

## Information about the authors

### **Elena A. Shmeleva**

Doctor of Psychology, Docent, Professor, Department of Pedagogy and Special Education, Faculty of Pedagogy and Psychology, Shuya Branch, Ivanovo State University, Shuya, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4698-5226>, e-mail: [noc\\_shmeleva@mail.ru](mailto:noc_shmeleva@mail.ru)

### **Natalia I. Kolchugina**

Associate Professor, Department of Management of General and Secondary Vocational Education, University of Continuing Education and Innovation, Ivanovo, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9102-4574>, e-mail: [natal.kolchugina@yandex.ru](mailto:natal.kolchugina@yandex.ru)

### **Yulia A. Lvova**

Lecturer, Department of Pedagogy and Special Education, Faculty of Pedagogy and Psychology, Shuya Branch, Ivanovo State University, Shuya, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8657-9181>, e-mail: [yuliya.lvova.99@mail.ru](mailto:yuliya.lvova.99@mail.ru)

### **Olga A. Silaeva**

PhD in Psychology, Research Associate, Shuya Branch, Ivanovo State University, Shuya, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9321-0757>, e-mail: [konkyrs2012@inbox.ru](mailto:konkyrs2012@inbox.ru)

Получена 16.04.2024

Received 16.04.2024

Принята в печать 26.04.2024

Accepted 26.04.2024