Обзорная статья

УДК 159.9+316.6

DOI: 10.15293/2312-1580.2303.02

Теоретический анализ феномена инфантильности в зарубежной науке

Ветерок Екатерина Владимировна

Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Россия

Аннотация. В статье представлены теоретические аспекты изучения феномена инфантильности на материале современных зарубежных исследований. Проанализирована специфика феномена инфантильности как перманентного состояния, которое связано с отношением субъекта к социальной действительности и детерминировано его реакциями на ранний эмоциональный опыт. Проанализированы основные зарубежные исследования, посвященные изучению факторов, обусловливающих возникновение инфантильного поведения. В процессе теоретического анализа установлено, что к структурным компонентам инфантильности можно отнести следующие: недостаточность самореализации, эмоциональной стабильности, жизнестойкости, рефлексивности, экстернальный локус контроля. Данные компоненты определяются следующим образом. Недостаточность самореализации представляет собой нивелирование личностного потенциала индивида, что обусловливает снижение эффективности его социального функционирования. Недостаточность эмоциональной стабильности предполагает неспособность поддерживать собственное внутреннее равновесие в субъективно стрессогенных условиях. Недостаточность жизнестойкости выступает как ограничение навыков регуляции эмоций и поведения в сложных для индивида ситуациях. Недостаточность рефлексивности отражается в неадекватной оценке актуальной социальной реальности и своего места в ней. Экстернальный локус контроля выражается в перекладывании ответственности за свою жизнь на других людей. Выявлено, что в настоящее время в научных исследованиях остается ряд нерешенных проблем, связанных с проблемой инфантильности и ее коррекцией.

Ключевые слова: инфантильность, самореализация, эмоциональная стабильность, жизнестойкость, рефлексивность, экстернальный локус контроля.

Для *цитирования: Ветерок Е. В.* Теоретический анализ феномена инфантильности в зарубежной науке // СМАЛЬТА. 2023. № 3. С. 14–21. DOI: https://doi.org/10.15293/2312-1580.2303.02

Review Article

Theoretical Analysis of the Phenomenon of Infantilism in Foreign Science

Ekaterina V. Veterok

Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

Abstract. The article presents the theoretical aspects of studying the phenomenon of infantilism on the material of modern foreign studies. The specificity of the phenomenon of infantilism as a permanent state is analyzed, which is associated with the subject's attitude to social reality and is determined by his reactions to early emotional experience. The main foreign studies devoted to the study of the factors that cause the emergence of infantile behavior are analyzed. In the process of theoretical analysis, it was found that the structural components of infantilism include the following: lack of self-realization, emotional stability, resilience, reflexivity, external locus of control. These components are defined as follows. The lack of self-realization is a leveling of the individual's personal potential, which causes a decrease in the effectiveness of his social functioning. The lack of emotional stability implies the inability to maintain one's own internal balance in subjectively stressful conditions. Lack of resilience acts as a limitation of the skills of regulating emotions and behavior in difficult situations for an individual. The lack of reflexivity is reflected in the inadequate current social reality and its place in it. The external locus of control is expressed in shifting responsibility for one's life to other people. It has been revealed that currently there are a number of unresolved problems in scientific research related to the problem of infantilism and its correction.

Keywords: infantilism, self-realization, emotional stability, resilience, reflexivity, external locus of control.

For Citation: Veterok E. V. Theoretical Analysis of the Phenomenon of Infantilism in Foreign Science. SMALTA, 2023, no. 3, pp. 14–21. (In Russ.) DOI: https://doi.org/10.15293/2312-1580.2303.02

В современной действительности актуализируется проблема инфантильности личности и социума в целом. Специфика данного феномена обусловлена различными внутриличностными факторами. Анализ инфантильности как формы эмоционального и поведенческого реагирования в зарубежной науке основан на теоретико-методологических положениях S. Schmidt [20], E. Thunman [23], S. Varga [24], H. Hickson [7] и др. Важно подчеркнуть, что содержание и структура инфантильности в настоящее время недостаточно определены, что обусловливает актуальность проблемы исследования.

Инфантилизм как психическое состояние представляет собой задержку психического развития, при котором у взрослого человека сохраняются черты характера, присущие детскому и подростковому возрасту [18]. Инфантилизм характеризуется как нарушение темпа качественного преобразования психических функций, при котором развитие психики было характерно для более раннего возрастного периода, следствием чего являлись задержка формирования сложных опосредованных форм поведения, недоразвитие личности, способствующее нарушению произвольной деятельности [12]. К проявлениям инфантилизма относятся следующие особенности:



несамостоятельность, неорганизованность, недостаточность практических навыков, инициативы, низкая выносливость к психическим нагрузкам, а также недостаточные социальная зрелость и адаптированность [4].

Ряд зарубежных авторов [16] рассматривают инфантильность как стратегию поведения, направленную на избегание ответственности и независимого жизненного выбора. Ү. N. Chen [2] отмечает, что инфантильность выступает как относительно устойчивое состояние личности, отражающее отношение субъекта к социальной реальности и возникающее как реакция на эмоциональный опыт. Y. V. Sabelnikova, N. L. Khmeleva [19] определяют изучаемый феномен как организацию личности, включающую в себя черты и модели поведения, типичные для более ранних возрастных периодов и не соответствующие фактическому возрасту субъекта, проявляющиеся в первую очередь в эмоционально-волевой сфере. Исследователи акцентируют внимание на том, что к основным компонентам инфантильности относятся такие, как снижение рефлексивности, самореализации, жизнестойкости, эмоционально-волевые нарушения, искажение социальных ролей [17]. S. Schmidt [20] подчеркивает, что структурными компонентами инфантильности выступают следующие: пассивность, недостаточность саморегуляции и рефлексивности, эмоциональная неустойчивость, безответственность, внешний локус контроля. Как следствие, значимыми компонентами инфантильности являются: недостаточность самореализации, эмоциональной стабильности, жизнестойкости, рефлексивности и экстернальный локус контроля. Данные компоненты обладают определенной спецификой. В частности, недостаточность самореализации проявляется как снижение психического потенциала субъекта, что выражается в различных сферах его функционирования [5]. По мнению L. G. Hammershøj [6], отсутствие самореализации выступает как отказ выйти за пределы своей личности в социальную реальность. Е. Thunman [23], S. Varga [24] отмечают, что недостаточность самореализации коррелирует с искажением нравственных ценностей, что позволяет связать инфантильность с несформированностью моральных конструктов. N. S. Nehra, S. Rangnekar [11] рассматривают эмоциональную нестабильность как проявление инфантильности, подчеркивая, что корреляция данных феноменов обусловливает социальную дезадаптацию. С точки зрения зарубежных исследователей [21], эмоциональная нестабильность в контексте инфантильности проявляется как зависимость от переживаний других людей, что выражается в неспособности сохранять собственное психическое равновесие.

W. Саі [1] подчеркивает, что инфантильность в первую очередь связана с недостаточностью рефлексивности как самообъективации. В данном случае речь идет об искажении конструкта, который мотивируется внутриличностно и обладает нормативными аспектами, касающимися жизни размышляющего индивида. А. Магаthe, А. Sen [8] определяют недостаточность рефлексивности как нарушение целенаправленного когнитивного действия и извлечения из него смысла. М. М. Метгіtt [9] предполагает, что снижение рефлексивности в рамках связи с инфантильностью выражается как пассивное наблюдение, не позволяющее субъекту адекватно оценивать собственное поведение и поведение других людей. В свою очередь, это препятствует формированию ответственного отношения к обстоятельствам социальной действительности. Н. Stroobants [22], Н. Enckell [3] рассматривают нарушение рефлексивности как искажение процесса критической оценки содержания, процесса или предпосылок собственных усилий по интерпретации

и приданию смысла внутреннему и внешнему опыту. С. Murphy, Т. O'Mahony [10] акцентируют внимание на том, что нарушение рефлексивности выступает как фактор, препятствующий преодолению инфантильности субъекта.

Т. С. Pannells, А. F. Claxton [14] подчеркивают, что инфантильность в первую очередь связана с экстернальным локусом контроля, что проявляется как наделение ответственностью за собственную жизнь других людей или случайных обстоятельств. S. Periasamy, J. S. Ashby [15] считают, что инфантильность обусловлена экстернальным локусом контроля как предиктором отсутствия оценки своей роли в социальном пространстве. По мнению S. M. Ogletree, R. L. Archer [13], снижение жизнестойкости в контексте инфантильности предполагает искажение психических характеристик, которые ответственны за трансформацию индивидуального негативного опыта в новые возможности. Как следствие, у субъекта нарушается способность выбирать модель поведения: сохранять стереотипность реакций или искать варианты решения проблем. М. J. Werkmäster [25] акцентирует внимание на том, что недостаточность жизнестойкости является фактором снижения качества функционирования индивида, формирования негативной картины мира, низкой стрессоустойчивости. Как следствие, индивиду с высоким уровнем инфантильности сложно сохранять внутреннюю сбалансированность в стрессовых ситуациях, что в свою очередь отражается на снижении эффективности различных видов деятельности и социальной адаптации. Кроме того, исследователь отмечает, что снижается адекватная включенность в социальное пространство, что обусловливает ограниченность социального и психического опыта субъекта и его моделей поведения.

На основе теоретического анализа зарубежной литературы определены основные возможные структурные компоненты инфантильности как относительно постоянного состояния личности, отражающего отношение индивида к социальной действительности и детерминированного реакциями на прошлый и актуальный эмоциональный опыт (табл.).

 $\begin{tabular}{ll} \begin{tabular}{ll} \hline $T a \delta n u u a \\ \begin{tabular}{ll} \beg$

№ п/п	Компонент	Характеристика
1	Недостаточность самореализации	Снижение психического потенциала субъекта, проявляющееся в различных областях его деятельности
2	Недостаточность эмоциональной стабильности	Повышенная зависимость от эмоций других людей, выражающаяся в трудностях, связанных со способностью сохранять собственное психическое равновесие
3	Недостаточность жизнестойкости	Сложности с сохранением саморегуляции в стрессовых ситуациях
4	Недостаточность рефлексивности	Пассивное наблюдение, не позволяющее субъекту адекватно оценивать социальную реальность и свою роль в ней
5	Экстернальный локус контроля	Перекладывание ответственности за свою жизнь на внешние факторы

Таким образом, в зарубежной науке инфантильность определяется как непроизвольная модель поведения, направленная на избегание ответственности и собственного жизненного выбора. Важно подчеркнуть, что инфантильность является перманентным состоянием, которое связано с отношением субъекта к социальной действительности и детерминировано реакциями индивида на ранний эмоциональный опыт. К структурным компонентам инфантильности можно отнести следующие: недостаточность самореализации, эмоциональной стабильности, жизнестойкости, рефлексивности, экстернальный локус контроля. Данные компоненты определяются следующим образом. Недостаточность самореализации представляет собой нивелирование личностного потенциала индивида, что обусловливает снижение эффективности его социального функционирования. Недостаточность эмоциональной стабильности предполагает неспособность поддерживать собственное внутреннее равновесие в субъективно стрессогенных условиях. Недостаточность жизнестойкости выступает как ограничение навыков регуляции эмоций и поведения в сложных для индивида ситуациях. Недостаточность рефлексивности отражается в неадекватной оценке актуальной социальной реальности и своего места в ней. Экстернальный локус контроля выражается в перекладывании ответственности за свою жизнь на других людей. Практическая значимость проведенного исследования заключается в том, что полученные данные могут быть использованы в процессе консультирования лиц, склонных к инфантильности, что позволит реализовать комплексный подход к психологической помощи лиц данной категории. Перспективами дальнейших работ в этом направлении могут стать исследования, посвященные изучению специфики проявления инфантильности с учетом половозрастных особенностей субъектов.

Список источников

- 1. *Cai W.* Natural Reflection, Phenomenological Reflection and Hyperreflexivity // Journal of the British Society for Phenomenology. 2018. Vol. 49, Issue 4. Pp. 308–320. DOI: https://doi.org/10.1080/00071773.2018.1432091
- 2. *Chen Y. N.* The Relationship between Personality Traits, Emotional Stability and Mental Health in Art Vocational and Technical College Students during Epidemic Prevention and Control // Psychology Research and Behavior Management. 2023. Vol. 16. Pp. 2857–2867. DOI: https://doi.org/10.2147/PRBM.S417243
- 3. *Enckell H.* Reflection in psychoanalysis: On symbols and metaphors // The International Journal of Psychoanalysis. 2010. Vol. 91, Issue 5. Pp. 1093–1114. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1745-8315.2010.00320.x
- 4. *Go J. J.* Structure, Choice, and Responsibility // Ethics & Behavior. 2020. Vol. 30, Issue 3. Pp. 230–246. DOI: https://doi.org/10.1080/10508422.2019.1620610
- 5. *Hahn H*. The Global Consequence of Participatory Responsibility // Journal of Global Ethics. 2009. Vol. 5, Issue 1. Pp. 43–56. DOI: https://doi.org/10.1080/17449620902765336
- 6. *Hammershøj L. G.* The Social Pathologies of Self-Realization: A Diagnosis of the Consequences of the Shift in Individualization // Educational Philosophy and Theory. 2009. Vol. 41, Issue 5. Pp. 507–526. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2007.00383.x
- 7. *Hickson H*. Critical Reflection: Reflecting on learning to be Reflective // Reflective Practice. 2011. Vol. 12, Issue 6. Pp. 829–839. DOI: https://doi.org/10.1080/14623943.2011. 616687
- 8. *Marathe A., Sen A.* Empathetic Reflection: Reflecting with Emotion // Reflective Practice. 2021. Vol. 22, Issue 4. Pp. 566–574. DOI: https://doi.org/10.1080/14623943.202 1.1927693
- 9. Merritt M. M. Varieties of Reflection in Kant's Logic // British Journal for the History of Philosophy. 2015. Vol. 23, Issue 3. Pp. 478–501. DOI: https://doi.org/10.1080/0960878 8.2015.1018129
- 10. *Murphy C., O'Mahony T.* Submitting the 'Right' Reflection // Reflective Practice. 2023. Vol. 24, Issue 3. Pp. 347–360. DOI: https://doi.org/10.1080/14623943.2023.2198204

- 11. *Nehra N. S., Rangnekar S.* Relationship Understanding between Emotional Stability, Self-Disclosure and Social Adjustment // Journal of Intercultural Communication Research. 2017. Vol. 46, Issue 6. Pp. 558–578. DOI: https://doi.org/10.1080/17475759.2017.1387165
- 12. *Nollkaemper A*. The Duality of Shared Responsibility // Contemporary Politics. 2018. Vol. 24, Issue 5. Pp. 524–544. DOI: https://doi.org/10.1080/13569775.2018.1452107
- 13. *Ogletree S. M., Archer R. L.* Interpersonal Judgments: Moral Responsibility and Blame // Ethics & Behavior. 2011. Vol. 21, Issue 1. Pp. 35–48. DOI: https://doi.org/10.1080/10508422.2011.537569
- 14. Pannells T. C., Claxton A. F. Happiness, Creative Ideation, and Locus of Control // Creativity Research Journal. 2008. Vol. 20, Issue 1. Pp. 67–71. DOI: https://doi.org/10.1080/10400410701842029
- 15. *Periasamy S., Ashby J. S.* Multidimensional Perfectionism and Locus of Control // Journal of College Student Psychotherapy. 2002. Vol. 17, Issue 2. Pp. 75–86. DOI: https://doi.org/10.1300/J035v17n02 06
- 16. Rawat C., Pant K., Valentina L. Impact Analysis: Family Structure on Social and Emotional Maturity of Adolescents // The Anthropologist. 2014. Vol. 17, Issue 2. Pp. 359–365. DOI: https://doi.org/10.1080/09720073.2014.11891445
- 17. *Rawat C., Singh R.* Effect of Family Type on Emotional Maturity of Adolescents // Journal of Human Ecology. 2017. Vol. 57, Issue 1-2. Pp. 47–52. DOI: https://doi.org/10.1080/09709274.2017.1311655
- 18. Rawat C., Singh R. The Paradox of Gender Difference on Emotional Maturity of Adolescents // Journal of Human Ecology. 2017. Vol. 58, Issue 3. Pp. 126–131. DOI: https://doi.org/10.1080/09709274.2017.1305610
- 19. *Sabelnikova Y. V., Khmeleva N. L.* Infantilism // Russian Education & Society. 2018. Vol. 60, Issue 1. Pp. 74–88. DOI: https://doi.org/10.1080/10609393.2018.1436297
- 20. Schmidt S. Rationality and Responsibility // Australasian Philosophical Review. 2020. Vol. 4, Issue 4. Pp. 379–385. DOI: https://doi.org/10.1080/24740500.2021.1964245
- 21. Shirai T., Nakamura T., Katsuma K. Identity Development in Relation to Time Beliefs in Emerging Adulthood: A Long-Term Longitudinal Study // Identity. 2016. Vol. 16, Issue 1. Pp. 45–58. DOI: https://doi.org/10.1080/15283488.2015.1121817
- 22. *Stroobants H*. On Humour and Reflection // Reflective Practice. 2009. Vol. 10, Issue 1. Pp. 5–12. DOI: https://doi.org/10.1080/14623940802652656
- 23. *Thunman E.* Burnout as a Social Pathology of Self-Realization // Distinktion: Journal of Social Theory. 2012. Vol. 13, Issue 1. Pp. 43–60. DOI: https://doi.org/10.1080/1600910X.2012.648744
- 24. *Varga S.* Self-Realization and Owing to Others: An Indirect Constraint? // International Journal of Philosophical Studies. 2011. Vol. 19, Issue 1. Pp. 75–86. DOI: https://doi.org/10.1080/09672559.2011.539362
- 25. *Werkmäster M. J.* Blame as a Sentiment // International Journal of Philosophical Studies. 2022. Vol. 30, Issue 3. Pp. 239–253. DOI: https://doi.org/10.1080/09672559.2022. 2121893

References

- 1. Cai W. Natural Reflection, Phenomenological Reflection and Hyperreflexivity. *Journal of the British Society for Phenomenology*, 2018, vol. 49, issue 4, pp. 308–320. DOI: https://doi.org/10.1080/00071773.2018.1432091
- 2. Chen Y. N. The Relationship between Personality Traits, Emotional Stability and Mental Health in Art Vocational and Technical College Students during Epidemic Prevention and Control. *Psychology Research and Behavior Management*, 2023, issue 16, pp. 2857–2867. DOI: https://doi.org/10.2147/PRBM.S417243
- 3. Enckell H. Reflection in Psychoanalysis: On Symbols and Metaphors. *The International Journal of Psychoanalysis*, 2010, vol. 91, issue 5, pp. 1093–1114. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1745-8315.2010.00320.x



- 4. Go J. J. Structure, Choice, and Responsibility. *Ethics & Behavior*, 2020, vol. 30, issue 3, pp. 230–246. DOI: https://doi.org/10.1080/10508422.2019.1620610
- 5. Hahn H. The Global Consequence of Participatory Responsibility. *Journal of Global Ethics*, 2009, vol. 5, issue 1, pp. 43–56. DOI: https://doi.org/10.1080/17449620902765336
- 6. Hammershøj L. G. The Social Pathologies of Self-Realization: A Diagnosis of the Consequences of the Shift in Individualization. *Educational Philosophy and Theory*, 2009, vol. 41, issue 5, pp. 507–526. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2007.00383.x
- 7. Hickson H. Critical Reflection: Reflecting on learning to be Reflective. *Reflective Practice*, 2011, vol. 12, issue 6, pp. 829–839. DOI: https://doi.org/10.1080/14623943.2011. 616687
- 8. Marathe A., Sen A. Empathetic Reflection: Reflecting with Emotion. *Reflective Practice*, 2021, vol. 22, issue 4, pp. 566–574. DOI: https://doi.org/10.1080/14623943. 2021.1927693
- 9. Merritt M. M. Varieties of Reflection in Kant's Logic. *British Journal for the History of Philosophy*, 2015, vol. 23, issue 3, pp. 478–501. DOI: https://doi.org/10.1080/09608788. 2015.1018129
- 10. Murphy C., O'Mahony T. Submitting the 'Right' Reflection. *Reflective Practice*, 2023, vol. 24, issue 3, pp. 347–360. DOI: https://doi.org/10.1080/14623943.2023.2198204
- 11. Nehra N. S., Rangnekar S. Relationship Understanding between Emotional Stability, Self-Disclosure and Social Adjustment. *Journal of Intercultural Communication Research*, 2017, vol. 46, issue 6, pp. 558–578. DOI: https://doi.org/10.1080/17475759.2017.1387165
- 12. Nollkaemper A. The Duality of Shared Responsibility. *Contemporary Politics*, 2018, vol. 24, issue 5, pp. 524–544. DOI: https://doi.org/10.1080/13569775.2018.1452107
- 13. Ogletree S. M., Archer R. L. Interpersonal Judgments: Moral Responsibility and Blame. *Ethics & Behavior*, 2011, vol. 21, issue 1, pp. 35–48. DOI: https://doi.org/10.1080/10508422.2011.537569
- 14. Pannells T. C., Claxton A. F. Happiness, Creative Ideation, and Locus of Control. *Creativity Research Journal*, 2008, vol. 20, issue 1, pp. 67–71. DOI: https://doi.org/10.1080/10400410701842029
- 15. Periasamy S., Ashby J. S. Multidimensional Perfectionism and Locus of Control. *Journal of College Student Psychotherapy*, 2002, vol. 17, issue 2, pp. 75–86. DOI: https://doi.org/10.1300/J035v17n02 06
- 16. Rawat C., Pant K., Valentina L. Impact Analysis: Family Structure on Social and Emotional Maturity of Adolescents. *The Anthropologist*, 2014, vol. 17, issue 2, pp. 359–365. DOI: https://doi.org/10.1080/09720073.2014.11891445
- 17. Rawat C., Singh R. Effect of Family Type on Emotional Maturity of Adolescents. *Journal of Human Ecology*, 2017, vol. 57, issue 1-2, pp. 47–52. DOI: https://doi.org/10.1080/09709274.2017.1311655
- 18. Rawat C., Singh R. The Paradox of Gender Difference on Emotional Maturity of Adolescents. *Journal of Human Ecology*, 2017, vol. 58, issue 3, pp. 126–131. DOI: https://doi.org/10.1080/09709274.2017.1305610
- 19. Sabelnikova Y. V., Khmeleva N. L. Infantilism. *Russian Education & Society*, 2018, vol. 60, issue 1, pp. 74–88. DOI: https://doi.org/10.1080/10609393.2018.1436297
- 20. Schmidt S. Rationality and Responsibility. *Australasian Philosophical Review*, 2020, vol. 4, issue 4, pp. 379–385. DOI: https://doi.org/10.1080/24740500.2021.1964245
- 21. Shirai T., Nakamura T., Katsuma K. Identity Development in Relation to Time Beliefs in Emerging Adulthood: A Long-Term Longitudinal Study. *Identity*, 2016, vol. 16, issue 1, pp. 45–58. DOI: https://doi.org/10.1080/15283488.2015.1121817
- 22. Stroobants H. On Humour and Reflection. *Reflective Practice*, 2009, vol. 10, issue 1, pp. 5–12. DOI: https://doi.org/10.1080/14623940802652656
- 23. Thunman E. Burnout as a Social Pathology of Self-Realization. *Distinktion. Journal of Social Theory*, 2012, vol. 13, issue 1, pp. 43–60. DOI: https://doi.org/10.1080/1600910X.2012.648744

- 24. Varga S. Self-Realization and Owing to Others: An Indirect Constraint? *International Journal of Philosophical Studies*, 2011, vol. 19, issue 1, pp. 75–86. DOI: https://doi.org/10.1080/09672559.2011.539362
- 25. Werkmäster M. J. Blame as a Sentiment. *International Journal of Philosophical Studies*, 2022, vol. 30, issue 3, pp. 239–253. DOI: https://doi.org/10.1080/09672559.2022 .2121893

Информация об авторе

Ветерок Екатерина Владимировна — кандидат психологических наук, доцент кафедры практической и специальной психологии, Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Россия, https://orcid.org/0000-0003-4303-1985, veterocke@gmail.com

Information about the Author

Ekaterina V. Veterok – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Practical and Special Psychology, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia, https://orcid.org/0000-0003-4303-1985, veterocke@gmail.com

Поступила: 15.08.2023

Одобрена после рецензирования: 12.09.2023

Принята к публикации: 25.09.2023

Received: 15.08.2023

Approved after peer review: 12.09. 2023 Accepted for publication: 25.09.2023

