

Научная статья

УДК 378

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2023.4.14>**ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ ПОДРОСТКОВ  
НА СОЦИАЛЬНУЮ СИТУАЦИЮ ИХ РАЗВИТИЯ**

Г.Х. Джюева, З.Б. Цаллагова

**Джюева Галина Хазбиевна,**

кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры педагогики, Северо-Осетинский  
государственный университет имени К.Л.  
Хетагурова, Владикавказ, Россия.  
dzhioeva\_55@mail.ru

**Цаллагова Зарифа Борисовна,**

доктор педагогических наук, профессор,  
ведущий научный сотрудник, Институт  
антропологии и этнологии Российской  
академии наук, Москва, Россия.  
tsallag@iea.ras.ru

**Аннотация.** *Статья посвящена выявлению специфических особенностей мышления интернет-зависимых подростков, у которых на первый план выходят показатели клипового мышления, как современного когнитивного свойства в цифровом образовательном пространстве, в условиях информационных перегрузок, инновационных образовательных технологий. В статье раскрываются особенности влияния интернет-зависимости, как одной из форм проявления девиантного, зависимого поведения, на социальную ситуацию развития подростков, которая рассматривается как совокупность социальных условий, создаваемых образовательной организацией и определяемых занимаемой ими социальной позицией. Авторами статьи выявлены такие, преобладающие для интернет-зависимых подростков, характеристики, как беглость, субъективность отношения к информации, отрывочность, стереотипность, фрагментарность и шаблонность мышления, тогда как снижаются их личностно-значимые общечеловеческие качества: уровень эмоционально-личностного развития; способность к самоутверждению и исполнению различных социальных ролей; осознание занимаемой подростком собственной социальной позиции и своих взаимоотношений с окружающим миром и т.д. Социальная значимость педагогической работы, направленной на снижение интенсивности использования Интернет-ресурсов с целью предупреждения психических и поведенческих расстройств у молодого поколения, в последнее время стала объектом изучения в педагогической, психологической, социологической научных сферах. В современных условиях недопустимо полностью изолировать подростков от интернета, так как цифровая изоляция может привести к нежелательным психологическим последствиям (социальной депривации), и в учебном процессе сегодня существует необходимость в ежедневном использовании интернет-ресурсов, но задача педагогов, психологов, родителей – минимизировать их*

*негативное влияние на психическое, физическое, физиологическое здоровье, на социальную ситуацию развития детей и подростков.*

**Ключевые слова:** *интернет-зависимость подростков, социальная ситуация развития клиповое мышление, интернет-ресурсы, цифровые технологии.*

**Библиографическая ссылка:** *Джиоева Г.Х., Цаллагова З.Б. Влияние интернет-зависимости подростков на социальную ситуацию их развития // ЦИТИСЭ. 2023. № 4. С. 147-154. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2023.4.14>*

Research Full Article

UDC 378

## INFLUENCE OF INTERNET ADDICTION OF TEENAGERS ON THE SOCIAL SITUATION OF THEIR DEVELOPMENT

G.K. Dzhioeva, Z.B. Tsallagova

### **Galina K. Dzhioeva,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy, North Ossetian State University named after K.L. Khetagurova, Vladikavkaz, Russian Federation.  
dzhioeva\_55@mail.ru

### **Zarifa B. Tsallagova,**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Leading researcher at the Institute of Anthropology and Ethnology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation.  
tsallag@iea.ras.ru

**Abstract.** *The article is devoted to identifying the specific features of the thinking of Internet-addicted teenagers, for whom the indicators of clip thinking come to the fore as a modern cognitive property in the digital educational space, in conditions of information overload, and innovative educational technologies. The article reveals the features of the influence of Internet addiction, as one of the forms of manifestation of deviant, dependent behavior, on the social situation of the development of adolescents, which is considered as a set of social conditions created by an educational organization and determined by the social position they occupy. The authors of the article identified such characteristics as fluency, subjectivity of attitude to information, fragmentation, stereotyping, fragmentation and stereotyped thinking that are prevalent among Internet-addicted adolescents, while their personally significant universal qualities decrease: the level of emotional and personal development; the ability to assert oneself and perform various social roles; awareness of the teenager's own social position and his relationships with the outside*

*world, etc. The social significance of pedagogical work aimed at reducing the intensity of use of Internet resources in order to prevent mental and behavioral disorders in the younger generation has recently become the object of study in the pedagogical, psychological, and sociological scientific fields. In modern conditions, it is unacceptable to completely isolate teenagers from the Internet, since digital isolation can lead to undesirable psychological consequences (social deprivation), and in the educational process today there is a need for daily use of Internet resources, but the task of teachers, psychologists, and parents is to minimize their negative influence on mental, physical, physiological health, on the social situation of the development of children and adolescents.*

**Keywords:** *Internet addiction of adolescents, social situation of development of clip thinking, Internet resources, digital technologies.*

**For citation:** *Dzhioeva G.K., Tsallagova Z.B. Influence of internet addiction of teenagers on the social situation of their development. CITISE, 2023, no. 4, pp. 147-154. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2023.4.14>*

### **Введение.**

Цифровые технологии в современных условиях считаются основными инструментами, определяющими качество и эффективность реализации информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе на всех стадиях его развития. Расширение цифрового пространства, как одной из глобальных задач современной государственной политики, изменило жизнь современного мира, и стремительно становится важнейшим ресурсом развития всех сфер жизнедеятельности человека. Все это не может не отразиться на поведении подростков, особенно на социальную ситуацию развития.

Социальная ситуация развития, как отмечал в своих исследованиях Л.С. Выготский, выступает как своеобразные специфичные для данного возраста, единственные и неповторимые отношения между ребенком и окружающей его средой, преимущественно, социальной [5, с. 62-79]. «Социальная ситуация развития характеризуется, с одной стороны, объективным положением ребенка в системе отношений с другими людьми (И.В. Усольцева), а, с другой – субъективным отражением этих отношений в его переживаниях и реализацией этих переживаний им в совместной деятельности с другими» [15, с. 64-70].

### **Методы исследования.**

Нами было предпринято исследование особенностей мышления интернет-зависимых и независимых подростков, в котором приняли участие 96 человек, учащихся 10-11 классов г. Владикавказа. Актуальность его связана, с одной стороны, с учащением случаев проявления интернет-зависимости у подростков и, с другой стороны, ускоряющимся темпом снижения внимания, памяти, мотивации, изменения характеристик мышления у старших подростков, а также необходимостью выявления особенностей таких изменений и создания коррекционных и профилактических программ помощи таким подросткам.

Цель нашего исследования заключается в выявлении особенностей мышления у подростков с интернет-зависимостью. Исходя из цели исследования мы гипотетически предположили, что у подростков, у которых ярко выражена интернет-зависимость, преобладает клиповое мышление, а у подростков без интернет-зависимости преобладает аналитическое, творческое мышление.

**Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривалась данная проблема.**

Об интернет-зависимости, а также о ее негативном влиянии на многие личностные качественные характеристики, заговорили сразу же, когда интернет только начинал становиться «всемирной паутиной», как о навязчивом стремлении использовать интернет и избыточном его использовании. Об интернет зависимости у подростков, причинах и последствиях пишут в своих исследованиях О.Н. Дувалина, Л.О. Осипов [3]; как социально-педагогическая проблема, интернет-зависимость подростков отражена в работе Т.А. Безенковой и А.В. Мананниковой [8]. Профилактике интернет-зависимости у подростков в процессе семейного воспитания посвящена публикация О.Ф. Джигоевой и З.Г. Маргиевой [2]; Проблемам современной социальной ситуации развития, как значимому фактору развития ребенка с позиций синергетического подхода, формирования информационной культуры, уделили внимание в своих исследованиях Ю.В. Батенова, Е.Ю. Волчегорская, И.Е. Емельянова, Н.Ф. Яковлева, которые социальную ситуацию развития рассматривают в контексте принципиально значимых изменений социокультурной среды [1; 16]; в исследовании А.О. Куликовой социальная ситуация развития в раннем возрасте определяется как фактор психического психофизиологического развития ребенка [7]; другой исследователь – К.А.Д. Тоторкулова социальную ситуацию развития связывает с определенными видами взаимоотношений между ребенком и окружающим социальным пространством, в том числе с членами семьи [14].

#### **Изложение основного материала.**

Существенным агентом социализации, зачастую даже более влиятельным, нежели семья и школа, стало цифровое пространство в виде гаджетов, компьютера, интернета, социальных сетей. Однако, наряду с достижениями цивилизации, а также ее «мультимедийными эффектами», цифровая среда имеет и проблемные стороны. Одной из таких злободневных проблем, как отмечают некоторые исследователи (О.Ф. Джигоева, З.Г. Маргиева, Е.А. Махрина, Д.В. Коваль, Э.Ф. Николаева, С.С. Румянцева), является «интернет-зависимость» [2; 9; 12].

Интернет-ресурсы имеют огромную социальную значимость и силу по степени воздействия на развитие и формирование подростков (Ю.А. Меркурьева, В.Л. Малыгин), которые часто подвержены его негативному влиянию. Это связано с незрелостью и лабильностью личностных качеств данной категории молодых людей [10]. В психологических и педагогических исследованиях в последнее время часто выделяются проблемы, связанные с повышенной вовлеченностью в интернет, в социальные сети именно подростков. К ним относятся, например такие, как: снижение памяти, внимания, учебной мотивации, преобладание клипового мышления, слабая творческая активность, слабое проявление социальной ситуации развития и т.д. «Как известно, в подростковом возрасте индивид выходит на качественно новую социальную позицию (О.Н. Дувалина, Л.О. Осипов), в это время происходит важный период его социализации, у него появляются новые социальные потребности (в самостоятельности и автономии от родителей, в общении, в обладании групповой принадлежностью, познавательная потребность) которые кроме как с помощью живого общения способны удовлетворяться в виртуальном пространстве» [3, с. 35-41].

Развитие у современного поколения клипового мышления, характеризующегося визуальным, быстрым, но поверхностным восприятием информации, многие исследователи (М.А. Бориссова, А.В. Ерахтин, В.А. Кулганов,) связывают с темпом роста учебной информации, которую вынуждены перерабатывать они [4; 6]. Большинство заинтересованных сторон, владеющих информацией, пользуются универсальным способом ее предоставления в виде «клипа» – фрагментарного набора содержания информации.

С начала активного внедрения информационно-коммуникационных технологий большинством пользователей интернет-ресурсы применялись целенаправленно, предметно,

осознано с целью овладения большим объемом необходимой информации с минимальными затратами времени. Но со временем и ростом информационных потоков клиповая подача материала осталась, а контексты стали размываться. Здесь для нас важен взгляд классиков. «Подростки с интернет-зависимостью, как пишут в своем исследовании В.Л. Малыгин и Ю.А. Меркурьева, характеризуются более низким уровнем приспособленности к существованию в обществе в соответствии с требованиями этого общества и с собственными потребностями и интересами. Подростки с интернет-зависимостью характеризуются более низким уровнем приспособленности к существованию в обществе в соответствии с требованиями этого общества и с собственными потребностями и интересами» [10, с. 63-77].

Формулируя понятия «знак», «значение» и «контекст», исследователи стремятся вооружить человека психологическими орудиями для освоения действительности. Интернет – тоже орудие, это знаково-символьная реальность, которая позволяет разнонаправленным идеям и образам распространяться с невероятной скоростью. Но так как это еще и психологическая реальность, которая взаимодействует с человеком посредством выверенных технологий, мини-роликов, интернет-мемов как единиц интернет-коммуникации, то знаковая реальность выходит здесь на первый план.

Смысл не существует вне контекста, наличие многоплановости и разносторонности контекстов погружают человека в свободу выбора этих контекстов, в ловушки, ложные пути, и оставляют человека в «знаке», который он наделяет своим смыслом и часто «внеконтекстным». И тогда любой опыт взаимодействия в интернете может остаться не в контексте – только «клипом». Клиповое мышление – современный психологический феномен, ставший предметом изучения философов, психологов, лингвистов, – это когнитивное явление (А.Д. Пудалов), появившееся в результате влияния информационного пространства на человека [13].

Методологически механизм формирования его еще не описан столь глубоко, как описано формирование понятийного мышления. Важно, что в отличие от понятийного мышления, основанного на использовании логических операции и понятий, клиповое мышление отличается фрагментарностью, стереотипностью, многозадачностью, беглостью, гибкостью. Понятие «клиповое мышление», как основная форма мышления большинства граждан информационного общества, впервые был введен американским философом и культурологом Э. Тоффлером. «Клиповое мышление» проявляется в том (И.А. Немцев), что восприятие окружающего мира осуществляется на фоне фрагментарных, разрозненных, мало структурированных образов и отсутствия целостного и системного осмысления, выстраивания причинно-следственных связей [11]. В конечном счете, клиповому мышлению стали отводить роль защитного механизма от информационно-психологических перегрузок.

В первую очередь, с помощью методики исследования интернет-зависимости С. Чена (модифицирована для российских респондентов В.Л. Малыгиной), были выявлены три группы старших подростков: подростки независимые от интернет-среды (это 42% респондентов), подростки со средним уровнем зависимости (31%) и подростки с высокой зависимостью от интернета (27% респондентов). Были выделены такие характеристики мышления, как: понятийное, теоретическое, творческое и клиповое мышление, и выяснилось, что: у подростков с высокой интернет-зависимостью, преобладает клиповое мышление и низкий уровень понятийного и теоретического мышления; у подростков независимых от интернет-среды и подростков со средней интернет-зависимостью низкие показатели клиповости мышления, но значительно преобладает понятийное и теоретическое мышление (выявлено значимое различие по U-критерию Манна-Уитни  $p \leq 0,05$ ); по показателям творческого мышления видно, что подростки всех трех групп находятся на одном уровне – выше среднего, но значимых различий между группами не наблюдается.

При изучении таких характеристик мышления подростков как гибкость, беглость, оригинальность, целостность с помощью методики Круги Вартега выяснилось, что: показатель «беглости мышления» у всех трех групп достаточно высокий, наибольшие значения у зависимых подростков, эта характеристика в большей степени относится именно к клиповому мышлению (значимые различия, где  $U \leq 0,05$ ); по показателю «оригинальность мышления» так же выявлены значимые различия, наименее выражены они у зависимых подростков с тенденцией к клиповости мышления, и это закономерно, так как оригинальность мышления более свойственна творческому и теоретическому мышлению ( $U \geq 0,05$ ); наименее выражен у всех групп показатель гибкости мышления, и различия между ними не значимы, хотя гибкость мышления может принадлежать как клиповому, так и творческому мышлению. По целостному мышлению значимых различий не выявлено, показатели всех групп находятся на среднем уровне, возможно задание оказалось трудным, хотя небольшая тенденция к более целостному мышлению у независимых подростков прослеживается. Полученные данные полностью подтверждают выдвинутую нами гипотезу.

#### **Выводы.**

Таким образом, исследование показало, что у подростков с высоким уровнем интернет-зависимости, как одной из форм деструктивного поведения, значительно преобладает клиповое мышление: в связи с высокой беглостью у них пониженная концентрация внимания, что вызывает определенные трудности в усидчивости и выполнении длительных операций при обучении; их поверхностное и негибкое восприятие приводит к неспособности анализировать полученную информацию, делать оригинальные и глубокие выводы, воспринимать мир целостно; клиповость приводит к трудностям в обучении и усвоении новой информации, снижению социальной ситуации развития; ослаблению мотивации обучения.

#### **Список источников:**

1. Батенова Ю.В., Волчегорская Е.Ю., Емельянова И.Е. Современная социальная ситуация развития и формирование информационной культуры дошкольника // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8, № 3 (28). С. 13-16. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41046382>
2. Джиоева О.Ф., Маргиева З.Г. Профилактика интернет-зависимости у подростков в процессе семейного воспитания // ЦИТИСЭ. 2022. № 1 (31). С. 483-490. EDN: [QSJGKH](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44463927), DOI: [10.15350/2409-7616.2022.1.41](https://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.1.41)
3. Дувалина О.Н., Осипов Л.О. Интернет зависимость у подростков: причины и последствия // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 49-3. С. 25-27. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39452986>
4. Ерахтин А.В. Гуманитаристика, философия и клиповое мышление // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2019. № 2 (19). С. 35-41. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38176225>
5. Кривцова Т.В. Л.С. Выготский: Вдохновляя инноватику // Современное дошкольное образование. 2020. № 4 (100). С. 62-79. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44463927>
6. Кулганов В.А., Борисова М.А. Особенности взаимодействия личности учащегося и школьной среды как значимый элемент социальной ситуации развития пятиклассника // Психология образования в поликультурном пространстве. 2013. Т. 1, № 21. С. 53-61. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21201803>
7. Куликова А.О. Социальная ситуация развития в раннем возрасте как фактор психического развития // Достижения науки и образования. 2020. № 4 (58). С. 88-89. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42487691>

8. Мананникова А.В., Безенкова Т.А. Интернет-зависимость подростков как социально-педагогическая проблема // *Colloquium-Journal*. 2019. № 1-4 (25). С. 41-42. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36792216>
9. Махрина Е.А., Коваль Д.В. Психологические особенности формирования различных видов интернет-зависимости // *ЦИТИСЭ*. 2022. № 2 (32). С. 336-344. EDN: [THVAUG](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36792216), DOI: [10.15350/2409-7616.2022.2.29](https://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.2.29)
10. Меркурьева Ю.А., Малыгин В.Л. Особенности социально-психологической адаптации и психопатологических феноменов, сопровождающих интернет-зависимость у подростков // *Вопросы наркологии*. 2020. № 4 (187). С. 63-77. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43137743>
11. Немцев И.А. Клиповое мышление как результат адаптации человека к современным реалиям // *Форум молодых ученых*. 2018. № 12-3 (28). С. 493-496. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38186481>
12. Николаева Э.Ф., Румянцева С.С. Интернет-зависимость подростков как информационно-психологическая угроза // *Балканское научное обозрение*. 2019. Т. 3, № 1 (3). С. 82-84. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37018290>
13. Пудалов А.Д. Клиповое мышление как инструмент замещенной реальности // *Вестник Ангарского государственного технического университета*. 2022. № 16. С. 247-250. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50038897>
14. Тоторкулова К.А.Д. Социальная ситуация развития старшего школьника, «Порог взрослой жизни» // В сборнике: *Традиции и инновации в системе образования*. - Карачаевск: Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева, 2017. - С. 210-213. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30260884>
15. Усольцева И.В. Информационные детерминанты социальной ситуации развития современных детей // *Культурное наследие России*. 2015. № 2. С. 64-70. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23645935>
16. Яковлева Н.Ф. Социальная ситуация развития ребенка с позиций синергетического подхода // *Современные проблемы науки и образования*. 2022. № 4. С. 55. URL: [https://www.elibrary.ru/query\\_results.asp](https://www.elibrary.ru/query_results.asp)

#### References:

1. Batenova Yu.V., Volchegorskaya E.Yu., Emelyanova I.E. Modern social situation of development and formation of information culture of preschoolers. *Baltic Humanitarian Journal*, 2019, vol. 8, no. 3 (28), pp. 13-16. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41046382>
2. Dzhioeva O.F., Margieva Z.G. Prevention of Internet addiction in adolescents in the process of family education. *CITISE*, 2022, no. 1 (31), pp. 483-490. (In Russian). EDN: [QSJGKH](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41046382), DOI: [10.15350/2409-7616.2022.1.41](https://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.1.41)
3. Duvalina O.N., Osipov L.O. Internet addiction in adolescents: causes and consequences. *Trends in the development of science and education*, 2019, no. 49-3, pp. 25-27. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39452986>
4. Erakhtin A.V. Humanities, philosophy and clip thinking. *Bulletin of Ivanovo State University. Series: Humanities*, 2019, no. 2 (19), pp. 35-41. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38176225>
5. Krivtsova T.V. L.S. Vygotsky: Inspiring innovation. *Modern preschool education*. 2020, no. 4 (100), pp. 62-79. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44463927>
6. Kulganov V.A., Borissova M.A. Features of the interaction between the student's personality and the school environment as a significant element of the social situation of the

development of a fifth-grader. *Psychology of education in a multicultural space*, 2013, vol. 1, no. 21, pp. 53-61. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21201803>

7. Kulikova A.O. Social situation of development at an early age as a factor of mental development. *Achievements of science and education*, 2020, no. 4 (58), pp. 88-89. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42487691>

8. Manannikova A.V., Bezenkova T.A. Internet addiction of adolescents as a social and pedagogical problem. *Colloquium-Journal*, 2019, no. 1-4 (25), pp. 41-42. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36792216>

9. Makhrina E.A., Koval D.V. Psychological features of the formation of various types of Internet addiction. *CITISE*, 2022, no. 2 (32), pp. 336-344. (In Russian). EDN: [THVAUG](https://www.edn.ru/THVAUG), DOI: [10.15350/2409-7616.2022.2.29](https://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.2.29)

10. Merkur'yeva Yu.A., Malygin V.L. Features of socio-psychological adaptation and psychopathological phenomena accompanying Internet addiction in adolescents. *Questions of Narcology*, 2020, no. 4 (187), pp. 63-77. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43137743>

11. Nemtsev I.A. Clip thinking as a result of human adaptation to modern realities. *Forum of young scientists*, 2018, no. 12-3 (28), pp. 493-496. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38186481>

12. Nikolaeva E.F., Rumyantseva S.S. Internet addiction of adolescents as an information and psychological threat. *Balkan Scientific Review*, 2019, vol. 3, no. 1 (3), pp. 82-84. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37018290>

13. Pudalov A.D. Clip thinking as a tool of substituted reality. *Bulletin of the Angarsk State Technical University*, 2022, no. 16, pp. 247-250. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50038897>

14. Totorkulova K.A.D. *Social situation of development of a senior schoolchild, "The threshold of adult life"*. Karachaevsk: Karachay-Cherkess State University named after U.D. Aliyeva Publ., 2017. pp. 210-213. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30260884>

15. Usoltseva I.V. Information determinants of the social situation of development of modern children. *Cultural heritage of Russia*, 2015, no. 2, pp. 64-70. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23645935>

16. Yakovleva N.F. Social situation of child development from the perspective of a synergetic approach. *Modern problems of science and education*, 2022, no. 4, pp. 55. (In Russian). URL: [https://www.elibrary.ru/query\\_results.asp](https://www.elibrary.ru/query_results.asp)

Submitted: 11 October 2023

Accepted: 12 November 2023

Published: 13 November 2023

