

УДК 37.032:378.147:372.881.1
DOI 10.17513/snt.40445

ОРГАНИЗАЦИЯ ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ ЛИЧНОСТНО РАЗВИВАЮЩЕГО ПОДХОДА

Астафьева А.Е.

*ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»,
Казань, e-mail: adastafeva@gmail.com*

Обоснована актуальность внедрения личностно развивающего подхода, направленного на раскрытие самостоятельности и творчества индивида, его самореализации в процессе обучения студентов неязыковых направлений подготовки иностранному языку. Цель – разработка принципов и элементов (целей, содержания, форм, методов, средств и результатов обучения) педагогической технологии в контексте рассматриваемого подхода. Материалы – научные изыскания по вопросам внедрения личностно развивающего подхода в вузах, в частности при освоении иностранного языка. Методы – ретроспективные исследования, систематизация, поисково-аналитический. Охарактеризованы сущность, дуальный характер, преимущества и возможные результаты внедрения рассматриваемого подхода в рамках вузовского образования. Предложены принципы реализации личностно развивающего подхода: этико-гуманистическое взаимодействие педагога со студентами; целенаправленное формирование личности под требования рынка труда; приобретение знаний через самостоятельное и креативное решение задач и практико-ориентированную деятельность личности. Разработаны элементы технологии проблемного обучения, направленной на расширение языковых и профессиональных знаний и на развитие личностных качеств. Предложенные принципы реализации рассматриваемого подхода имеют научную ценность для развития направления исследований в области личностно развивающего подхода и саморазвития, а разработанные элементы педагогической технологии имеют практическое значение для преподавателей иностранного языка при подготовке кадров технико-технологических направлений в системе высшего образования.

Ключевые слова: языковая подготовка, личностно развивающий подход, студент, саморазвитие, креативность, профессиональная сфера, образовательная технология

ORGANIZATION OF STUDENTS' LANGUAGE TRAINING IN THE CONTEXT OF A PERSONALITY DEVELOPMENT APPROACH

Astafeva A.E.

*Kazan National Research Technological University, Kazan,
e-mail: adastafeva@gmail.com*

The article substantiates the relevance of introducing a personality-developing approach aimed at revealing the independence and creativity of an individual, his/her self-realization in the process of teaching students of non-linguistic areas of training a foreign language. The goal is to develop principles and elements (goals, content, forms, methods, means and learning outcomes) of pedagogical technology in the context of the approach under consideration. Materials are scientific research on the issues of introducing a personality-developing approach in universities, in particular, when mastering a foreign language. Methods are retrospective studies, systematization, search and analytical. The essence, dual nature, advantages and possible results of introducing the approach under consideration within the framework of university education are characterized. The principles of implementing a personality-developing approach are proposed: ethical and humanistic interaction of a teacher with students; purposeful formation of a personality in accordance with the requirements of the labor market; acquisition of knowledge through independent and creative problem solving and practice-oriented activity of an individual. Elements of problem-based learning technology have been developed, aimed at expanding linguistic and professional knowledge and developing personal qualities. The proposed principles for implementing the approach have scientific value for the development of research in the field of a personal development approach and self-development, and the developed elements of pedagogical technology have practical significance for foreign language teachers in training personnel in technical and technological areas in the higher education system.

Keywords: language training, personal development approach, student, self-development, creativity, professional area, educational technology

Введение

Современное вузовское образование трансформируется от авторитарного стиля подготовки кадров, когда студент выступает преимущественно получателем знаний, к гибкому обучению, направленному на развитие личности, его самостоятельности, креативности, способности к решению проблем в профессиональной сфере.

Важным становится формирование образовательной среды и выбор педагогических технологий, которые способствуют развитию личностных качеств, социализации, самоопределению и творчеству студентов, а также их адаптации к изменчивым требованиям к умениям и навыкам выпускника на рынке труда. В этой связи перспективной представляется трансформация высшего

образования с опорой на личностно развивающий подход (ЛРП), который предполагает рассмотрение в качестве основной фигуры в образовательном процессе личности студента, его индивидуальности и потребностей. Подготовка в контексте ЛРП охватывает не только интеллектуальные, но и эмоционально-волевые особенности индивида, его интерес к самообразованию и творчеству [1].

Одновременно основой стандартов высшего образования остаётся компетентностный подход, который предполагает формирование отдельных компетенций и их совокупности по избранному обучающимся профилю подготовки, что требует определённых усилий по интеграции ЛРП и компетентностного подхода. Необходимо, чтобы выпускник обладал как профессиональными, так и личностными качествами для последующего успешного взаимодействия с коллегами и осуществления результативной работы в выбранной сфере. В действительности наблюдается противоречие между наличием достаточного уровня сформированности компетенций выпускника и его слабой готовностью к решению прикладных задач работодателя и обнаруживается недостаточное понимание студентом необходимости личных усилий для повышения своей конкурентоспособности на рынке труда [2].

При подготовке специалистов по технико-технологическим направлениям проблемой остаётся реализация принципов и технологий ЛРП в ходе освоения ими непрофильных общеобразовательных дисциплин, например иностранного языка. Это обусловлено как неравномерностью начального уровня языковых знаний и низкой мотивацией студентов к изучению языка, так и недостаточным пониманием педагогами возможностей формирования субъективного опыта и развития профессиональных и личностных качеств обучающихся в ходе языковой подготовки [3]. Следовательно, актуальной является имплементация педагогических технологий, направленных на раскрытие индивидуальности, самостоятельности, творчества индивида и поддержание его самореализации и самоактуализации, в процессе обучения студентов неязыковых направлений подготовки иностранному языку в контексте ЛРП.

Целью исследования является разработка принципов реализации ЛРП и разработка элементов педагогической технологии проблемного обучения, как совокупности целей, содержания, форм, методов, средств и результатов обучения, применимой в ходе языковой подготовки студентов технико-

технологических направлений в контексте ЛРП, в интересах их совокупного профессионального и личностного развития.

Материал и методы исследования

Материалами исследования служили публикации по вопросам:

- определений ЛРП, принципов, на которые он опирается, и формируемых с опорой на него универсальных учебных действий студентов (Туленкова Л.А.; Сериков В.В. [1; 4]);
- направлений формирования образовательной среды (Литвин Д.В. [5]), построения взаимодействий педагогов и обучающихся в контексте ЛРП (Сманцер А.П. [6]);
- оценки личностного потенциала студентов для установления недостаточности возможностей для самореализации и обновления системы ценностей в ходе обучения (Суворова Е.В., Козько Н.А. [2]);
- требований к педагогам по развитию индивидуальности, актуализации успеха и творчества студентов, координации траектории их личностного роста при внедрении ЛРП (Аубакирова Г.Т., Бейсенбай А.Б. [3]);
- языковой подготовки студентов неязыковых направлений с применением ЛРП (Максимук Л.М., Левонюк Л.Е. [7]) в интересах инновационного образования с учетом требований внешней среды и особенностей личности обучающегося (Акулова Е.А. [8]);
- проблематики языковой подготовки инженеров в рамках требований современных образовательных стандартов (Павлова Л.В. [9]), методов формирования системы междисциплинарных знаний, направленных на выполнение студентами прикладных задач (Сергеева Е.А.; Полякова Т.Ю. [10; 11]);
- вариантов педагогических технологий, форм и инновационных методик в современном образовательном пространстве [12-14];
- реализации практико-ориентированного обучения иностранному языку студентов неязыковых направлений подготовки для повышения эффективности взаимосвязанного развития обучающихся в профессиональной, языковой и личностной сфере с использованием деловых игр [15];
- выполнения проектных и научно-исследовательских работ (Астафьева А.Е.; Бобровский А.В. [16-18]).

В ходе исследования использовались методы:

- поисково-аналитический метод работы с научно-практической информацией;
- ретроспективный метод выявления трансформации понятия, технологий, форм и методов реализации ЛРП;
- метод систематизации научных данных по вопросам личностного развития студентов, в том числе в ходе языковой подготовки.

Результаты исследования и их обсуждение

Ретроспективные исследования трансформации понятия ЛРП позволили выявить дуальный характер рассматриваемого подхода, что заключается во взаимосвязи двух разнородных начал в части реализации педагогических усилий. С одной стороны, такой подход предполагает опору на уже сформированные особенности личности и характер студента. С другой, изменения личности должны иметь целенаправленный характер и отвечать внешним потребностям рынка труда и личностным качествам, которые ожидает работодатель от будущего специалиста. В рамках вузовского образования с традиционным обучением студенческих групп (субъект-объектным [14], объяснительно-иллюстративным [17]) реализация полностью индивидуализированных образовательных маршрутов с учетом исходных характеристик личности каждого студента не представляется возможной и не является целесообразной вследствие перспективности развития личностных и профессиональных качеств выпускника под требования работодателей через применение разнообразных педагогических технологий.

С таким вариантом реализации дуального характера ЛРП через построение образования с учетом требований рынка труда к личностно-профессиональным качествам выпускника и внедрение педагогических технологий, способствующих совместному профессиональному и личностному развитию, согласуются изыскания Туленковой Л.А., Серикова В.В., Аубакировой Г.Т., Мельниковой Е.П., Суворовой Е.В. с соавторами. Так, авторы подчеркивают необходимость внедрения педагогических технологий, направленных на:

- проявление способностей индивида и его эволюционное развитие [1; 2];
- изменение способа мышления и деятельности студента под запрос рынка труда; формирование его большей гибкости и адаптивности к изменениям в профессиональной сфере и самоопределения в ней [3; 4; 14].

В результате поисково-аналитических исследований и в развитие изысканий Серикова В.В., Туленковой Л.А., Аубакировой Г.Т. и др. авторов сформулирован ряд принципов, на базе которых рекомендуется внедрение ЛРП в вузовском образовании:

- этико-гуманистического, а не авторитарного взаимодействия педагога и студентов;
- целенаправленного формирования личности выпускника вуза под запросы рынка труда;
- приобретения студентом новых знаний через решение задач, требующих самосто-

тельности, креативности, личной ответственности;

- реализации практико-ориентированной деятельности личности, направленной на формирование опыта, развитие личностно-профессиональных качеств, укрепление понимания своей роли в профессиональной среде;

- внедрения различных педагогических технологий и методов, допускающих свободу и возможность самореализации личности в профессиональной сфере.

Соответственно, общим требованием для таких технологий и методик будет создание для студентов определенных условий, когда необходимо самостоятельно видоизменять своё поведение, осуществлять выбор целей, плана, путей решения поставленной проблемы. Также педагогические технологии должны быть направлены на углубление понимания собственной значимости, формирование личных убеждений и ценностей, проявление воли и ответственности обучающегося. Это согласуется с рекомендациями Туленковой Л.А. по совершенствованию личности в рамках ЛРП с учетом социального заказа и необходимости одновременного развития предметно-дидактического наполнения учебной дисциплины и познавательного интереса студента [1]. Суворова Е.В., Козько Н.А. высказывают близкую позицию, что технологии имплементации ЛРП нацелены на приобретение индивидом социальных качеств, необходимых для решения проблем из будущей профессиональной сферы, эффективного межличностного взаимодействия, адаптации к изменчивому рынку труда [2].

Следовательно, важным является выбор педагогических технологий в контексте ЛРП, которые позволяют студенту добиться индивидуального роста через увязывание педагогом внешних требований и задач внутреннего развития, что соотносится с мнением Литвина Д.В. о необходимости методов и среды для достижения студентом личного успеха [5], а также предложениями Сманцера А.П. о личностно-профессиональном развитии в сотрудничестве в ходе исследовательской или практико-ориентированной работы [6]. Необходимо отметить, что фигура педагога при внедрении педагогических технологий в контексте ЛРП трансформируется от авторитарного лидера к коллеге обучающихся, вовлеченного в равноправное диалоговое общение, тем не менее выполняющего функции координатора развивающей деятельности студентов. При внедрении ЛРП педагог формирует мотивы и цели студента, понимание им практической применимости результатов

в будущей профессиональной среде так, чтобы вызвать познавательную активность студента и побудить его к последующим действиям, необходимым для решения поставленной перед ним проблемы.

Рекомендуется организовать обучение студентов в контексте ЛРП так, чтобы применяемые педагогические технологии приводили к наступлению значимого для индивида события, дающего возможности для реализации новых граней и ценностей, приобретения опыта получения продукта собственного творчества, позитивно воспринимаемого педагогом и коллективом студентов. Развивая предложения Серикова В.В. о положительном влиянии личностной деятельности на последующее непрерывное развитие студента [4], отметим, что личностно развивающую работу предпочтительнее проводить, интегрируя ее в традиционный учебный процесс освоения предметных знаний и профессиональных навыков, сочетая с личностным развитием и формированием гибких навыков.

Требования современных стандартов и примерные образовательные программы по подготовке студентов магистратуры, на примере направления 28.04.02 Нанотехнологии (<https://fgos.ru/fgos/fgos-28-04-02-nanoinzheneriya-919/>; <https://fgosvo.ru/uploadfiles/Projects>

POOP/MAG/280402_POOP_M.pdf), кроме общепрофессиональных и профессиональных компетенций, содержат рекомендации по набору личных качеств, гибких навыков в группе универсальных компетенций (УК). Так, предусмотрено развитие критического мышления при работе с проблемными ситуациями (УК-1), реализации проектов (УК-2), командном взаимодействии (УК-3), с осуществлением коммуникации на иностранном языке (УК-4), в интересах самореализации, саморазвития творческого потенциала (УК-5), что согласуется с научными исследованиями по проблематике ЛРП о совокупном развитии профессиональных и личностных качеств. Развитие УК в рамках дисциплины «Иностранный язык», с общим рекомендуемым набором часов – 324, производится в рамках как аудиторной (66 часов), так и самостоятельной работы (244 часа).

Посредством анализа и систематизации научных знаний установлено, что исследования по внедрению конкретных технологий в контексте ЛРП при языковой подготовке студентов неязыковых направлений имеют разрозненный характер, не в полной мере отражая возможный набор педагогических технологий и их цели, методы, ожидаемые результаты от внедрения. Так,

Павлова Л.В. отмечает, что современные образовательные стандарты указывают на необходимость обеспечения готовности студентов к последующей профессиональной деятельности и самообразованию. Автор рассматривает технологии языковой подготовки в контексте ЛРП, такие как: интерактивно-коммуникативная, социогимназия, проблемно-поисковая, деятельностно-рефлексивная, проектная, мобильного обучения, и дает описание каждой [9], но не раскрывает цели, формы, методы и ожидаемые результаты от их применения.

В ряде исследований рассмотрены отдельные педагогические технологии, применяемые в ходе языковой подготовки студентов в контексте ЛРП, например:

- кейс-технологии с раскрытием таких элементов технологии, как цель, содержание, формы, методы организации и контроля учебного процесса [8];

- коммуникативные технологии, с применением научных текстов и фильмов профессиональной тематики для студентов неязыковых факультетов без представления элементов технологии [7];

- интерактивные технологии, технологии проектного и проблемного обучения, их эффективность для личностного и профессионального развития [15; 17; 18], без представления элементов технологии в собственных исследованиях.

Для дальнейшего внедрения педагогических технологий в контексте ЛРП в языковую подготовку студентов магистратуры технико-технологических направлений подготовки разработаны элементы технологии проблемного обучения, в рамках которой деловая игра, разбор кейсов и выполнение проектов рассматриваются как возможные методы работы над проблемой. Рекомендуемые элементы технологии проблемного обучения включают:

1. Цель. Формирование совокупности твердых и гибких умений, через одновременное развитие: компетенций в профессиональной сфере по профилю обучения; компетенций в области иноязычной коммуникации; личностных качеств (самостоятельности, творчества, ответственности, готовности к индивидуальной и командной работе и др.).

2. Формы. В части организации работ – аудиторная и самостоятельная, в части взаимодействия исполнителей – индивидуальная и групповая.

3. Методы. Работа с кейсами, деловая игра, выполнение проекта по профессиональной тематике согласно профилю подготовки обучающихся, с привлечением для решения проблемы иноязычной литерату-

ры, осуществлением иноязычной коммуникации в ходе выполнения и представления результатов решения проблемы.

4. Средства. Печатные и интерактивные учебные материалы, ресурсы Интернета и электронных библиотек.

5. Содержание. Серия занятий и внеаудиторных работ, включающих решение кейса, деловую игру, проект, реализуется в курсе «Профессионально ориентированный иностранный язык» и заключается в поиске студентами магистратуры решения профессиональной проблемы через стадии: инициации деятельности педагогом (целеполагания и мотивации); планирования работ по решению проблемы при координации со стороны педагога; мониторинга педагогом путей поиска студентами решения проблемы; представления обучающимися результатов; дискуссии (обратной связи, рефлексии) при модерации со стороны преподавателя. Методики работы над профессиональной проблемой в сочетании с иноязычной коммуникацией представлены в авторских разработках [15; 16; 18].

6. Результаты. Представление студентами результатов разбора проблемных ситуаций, итогов деловой игры или выполнения проекта в ходе их защиты на занятии, в ходе докладов и дискуссий на языковой секции «Профессионально ориентированный иностранный язык» в ходе ежегодной студенческой конференции, при обосновании заявок на гранты, например «Студенческий стартап». Результативность внедрения ЛРП через технологию проблемного обучения достигается за счет совокупного расширения профессиональных, языковых знаний и развития личностных качеств: креативности, самостоятельности, ответственности, коммуникабельности, дисциплины, готовности к решению проблем, работе в команде, достижению и презентации результата.

Заключение

Таким образом, исследование направлено на решение актуальной задачи развития у студентов неязыковых направлений обучения не только профессиональных знаний и иноязычной коммуникации в ходе языковой подготовки, но и самостоятельности, творчества, самореализации за счет внедрения ЛРП. Имплементация рассматриваемого подхода служит устранению противоречия между традиционной ориентацией образования преимущественно на пассивную трансляцию знаний и необходимостью применения педагогических технологий, обеспечивающих готовность студентов к последующему профессиональному и личностному развитию.

Предложены принципы реализации ЛРП, включающие: паритетное, не авторитарное взаимодействие педагога с обучающимися; целенаправленное формирование личности под запросы работодателя; приобретение знаний через самостоятельное и креативное решение задач и практико-ориентированную деятельность личности. В интересах реализации ЛРП при языковой подготовке студентов технико-технологических направлений представлены различные педагогические технологии и методы, обеспечивающие возможность самореализации личности в профессиональной сфере.

На примере языковой подготовки студентов магистратуры в контексте ЛРП разработаны элементы технологии проблемного обучения (цель, формы, методы, средства, содержание, результаты), направленной на одновременное расширение профессиональных и языковых знаний и развитие личностных качеств. Предложенные принципы реализации ЛРП имеют научную ценность для развития направления исследований в области личностно развивающего подхода и саморазвития, а разработанные элементы педагогической технологии имеют практическое значение для преподавателей иностранного языка при подготовке кадров технико-технологических направлений в системе высшего образования.

Список литературы

1. Туленкова Л.А. Личностно-ориентированный подход в формировании личностных универсальных учебных действий // Научное обозрение. Педагогические науки. 2019. № 5-1. С. 15-19. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2129> (дата обращения: 27.05.2025).
2. Суворова Е.В., Козько Н.А. Развитие профессионально-личностного потенциала студентов вуза с позиций синергетического подхода // Современные наукоемкие технологии. 2018. № 10. С. 221-226. URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=37224> (дата обращения: 27.05.2025).
3. Аубакирова Г.Т., Бейсенбай А.Б. Личностно ориентированный подход в обучении профессионально ориентированному иностранному языку // Международный журнал экспериментального образования. 2018. № 4. С. 5-11. URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=11799> (дата обращения: 27.05.2025).
4. Сериков В.В. Личностно-развивающая функция непрерывного образования // Непрерывное образование: XXI век. 2013. Вып. 1. DOI: 10.15393/j5.art.2013.1943.
5. Литвин Д.В. Личностно-развивающий подход в непрерывном образовании в контексте средовой парадигмы // Педагогика и психология: академический журнал. 2023. № 3 (3). С. 8-16. URL: https://mvd.ru/upload/site120/folder_page/047/525/096/pedagog_3.pdf (дата обращения: 27.05.2025).
6. Сманцер А.П. Личностно-развивающее взаимодействие преподавателей и студентов в образовательном процессе // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. 2013. № 7. С. 10-15.
7. Максимук Л.М., Левонюк Л.Е. Личностно-ориентированный подход в обучении иноязычной профессиональной коммуникации студентов неязыковых специальностей // Балканско научно обозрение. 2020. Т. 4. № 2 (8). С. 19-23. DOI: 10.34671/SCH.BSR.2020.0402.0005.

8. Акулова Е.А. Личностно-деятельностный подход в обучении студентов как основа инновационного образования в высшей школе (на примере обучения иностранному языку) // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2021. № 2 (91). С. 147-152. URL: [https://oreluniver.ru/public/file/archive/notes_2_\(91\).pdf](https://oreluniver.ru/public/file/archive/notes_2_(91).pdf) (дата обращения: 27.05.2025).
9. Павлова Л.В. Продуктивные личностно развивающие технологии иноязычного образования в контексте реализации новых федеральных государственных образовательных стандартов // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27488> (дата обращения: 27.05.2025).
10. Сергеева Е.А., Тихонова Н.В., Даловский К.Д., Загидуллин А.Ф. Методика повышения результативности моделирования в профессиональной подготовке материаловедов // Глобальный научный потенциал. 2024. № 6 (159). С. 188-190. EDN: LPPONH. URL: [http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/159/g-n-p-6\(159\)-main.pdf](http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/159/g-n-p-6(159)-main.pdf) (дата обращения: 27.05.2025).
11. Полякова Т.Ю. Подготовка по иностранному языку в процессе ре-формирования инженерного образования: перспективы и риски // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 5. С. 67-86. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-5-67-86.
12. Педагогические технологии, методы и инновации в современном образовательном пространстве: монография / Под ред. Каменского А.М., Подкопаева О.А. Самара: ООО НИЦ «ПНК». 2024. 146 с. URL: https://naucorp.ru/upload/iblock/f95/xml7gj8xlk3ruvtr23rj3ahsq0404/MONOGRAFIYA-KM_PP_04_24.pdf (дата обращения: 27.05.2025). ISBN: 978-5-6051946-1-3.
13. Быков А.К. Образовательные технологии, педагогические технологии, технологии обучения в высшем образовании: сравнительно категориальный анализ // Педагогическое образование и наука. 2022. № 3. С. 24-30. DOI: 10.56163/2072-2524-2022-3-24-30. EDN: OILNSN.
14. Melnikova E.P. Pedagogical technologies of the organization of personal and professional educational process in higher education institutions of culture and art // International Research Journal. 2022. № 8 (122). DOI: 10.23670/IRJ.2022.122.12. EDN: ARQXNC.
15. Астафьева А.Е. Интерактивное обучение в языковой подготовке студентов направления «Менеджмент» // Научное обозрение: гуманитарные исследования. 2017. № 3. С. 36-39. EDN: ZFAEEL. URL: http://www.sced.ru/ru/files/12_03_2017/12_03_2017.pdf (дата обращения: 27.05.2025).
16. Астафьева А.Е. Проектный подход в англоязычной подготовке студентов – нанотехнологов // Научное обозрение: гуманитарные исследования. 2017. № 5. С. 126-129. EDN: ZRFJKN. URL: http://www.sced.ru/ru/files/12_05_2017/12_05_2017.pdf (дата обращения: 27.05.2025).
17. Бобровский А.В., Бажутина М.М., Зотов А.В., Чижаткина Е.Д. Ресурсы, мотивация и проблемные зоны модели проектного обучения в подготовке инженеров // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 4. С. 144-168. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-4-144-168.
18. Астафьева А.Е., Валева Р.С. Развитие иноязычной коммуникативной компетенции студентов при участии в НИРС // Глобальный научный потенциал. 2023. № 8 (149). С. 116-118. EDN: QGZQGI. URL: [http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/149/g-n-p-8\(149\)-main.pdf](http://globaljournals.ru/assets/files/journals/global-scientific-potential/149/g-n-p-8(149)-main.pdf) (дата обращения: 27.05.2025).