

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

Научная статья

УДК 378.6

<https://doi.org/10.37493/2307-907X.2024.6.26>

АНАЛИЗ ОПЫТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ВОЕННОГО ВУЗА

Олег Олегович Назаренко^{1*}, Людмила Витальевна Котенко²,
Сергей Васильевич Возный³

^{1, 2, 3} Краснодарское высшее военное орденов Жукова и Октябрьской Революции Краснознаменное училища имени генерала армии С. М. Штеменко (д. 4, ул. Красина, г. Краснодар, 350063, Российская Федерация)

¹ oonaz-@yandex.ru

² mila.kotenko.1954@mail.ru

³ mail7109@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку

Аннотация. Введение. Актуальность исследования обусловлена результатами анализа, позволяющими охарактеризовать сложившийся опыт педагогического сопровождения военнослужащих. **Цель.** Выделение проблем и перспектив в педагогическом сопровождении военнослужащих, связанных с наращиванием позитивного опыта в данном процессе, организованного в интересах подготовки военных специалистов Вооруженных Сил Российской Федерации. **Материалы и методы.** Исследование построено на анализе источников информации, подтверждающих организацию педагогического сопровождения военнослужащих в условиях военного вуза (нормативные правовые акты Российской Федерации и Министерства обороны Российской Федерации). Для получения достоверных сведений, необходимых для детальной проработки сложившихся данных, в работе были использованы эмпирические и теоретические методы: анализ, наблюдение, изучение опыта, беседы, тестирование, анкетирование, обобщение, систематизация и др. **Результаты и обсуждение.** Результаты анализа опыта педагогического сопровождения военнослужащих военного вуза показали, что основная его часть отведена консультативной деятельности по организации научно-исследовательской работы в интересах Министерства обороны Российской Федерации. Следует сказать, что профессиональная подготовка специалистов по защите информации в военном вузе всегда привлекала внимание ученых (как и их педагогическое сопровождение, функционально интегрирующее в подготовку) как технология разрешения проблем в целях развития нового кадрового состава, в число которого входят операторы научной роты. Соответственно, анализу стало подлежать многоуровневое интегративное динамическое личностно-профессиональное развитие военнослужащих – операторов научной роты, характеризующееся наличием устойчивой структуры ценностных ориентаций, которые определяют характер профессиональной деятельности в части защиты информации. **Заключение.** По итогам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что обсуждению подлежит необходимость интеграции в военно-техническую образовательную сферу педагогической науки как главного звена управляемой и регулируемой деятельности, обеспечивающей личностно-профессиональное развитие военнослужащих специфической сферы деятельности.

Ключевые слова: анализ, педагогическое сопровождение, военнослужащие, военный вуз

Для цитирования: Назаренко О. О., Котенко Л. В., Возный С. В. Анализ опыта педагогического сопровождения военнослужащих в условиях военного вуза // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2024. № 6 (105). С. 250–256. <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2024.6.26>

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 21.10.2024;

одобрена после рецензирования 24.11.2024;

принята к публикации 28.11.2024.

Research article

ANALYSIS OF THE EXPERIENCE OF PEDAGOGICAL SUPPORT OF MILITARY PERSONNEL IN A MILITARY UNIVERSITY

Oleg O. Nazarenko^{1*}, Lyudmila V. Kotenko², Sergey V. Voznyi³

^{1, 2, 3} Krasnodar Higher Military Orders of Zhukov and the October Revolution of the Red Banner School named after Army General S.M.Shtemenko (4, Krasina str., Krasnodar, 350063, Russian Federation)

¹ oonaz-@yandex.ru

² mila.kotenko.1954@mail.ru

³ mail7109@mail.ru

* Corresponding author

Abstract. Introduction. The relevance of the study is due to the results of the analysis, which allow characterizing the existing experience of pedagogical support for military personnel. **Goal.** The study aims to highlight the problems and prospects in the pedagogical support of military personnel associated with building up positive experience in this process, organized in the interests of training military specialists of the Armed Forces of the Russian Federation. **Materials and methods.** The study is based on the analysis of information sources confirming the organization of pedagogical support for military personnel in a military university (orders, instructions, recommendations, documents, etc.). To obtain reliable information necessary for a detailed study of the existing data, empirical and theoretical methods were used (analysis, observation, study of experience, conversations, testing, survey, generalization, systematization, etc.). **Results and discussion.** The results of the analysis of the experience of pedagogical support of military personnel of a military university showed that the main part of it is devoted to advisory activities on the organization of research work in the interests of the Eighth Directorate of the General Staff of the Armed Forces of the Russian Federation. It should be said that the professional training of information security specialists in military universities has always attracted the attention of scientists, as well as their pedagogical support, which functionally ingrates into training, as a technology for solving problems in order to develop new personnel, including operators of a scientific company. Accordingly, the multilevel integrated dynamic personal and professional development of military personnel – operators of a scientific company, characterized by the presence of a stable structure of value orientations that determine the nature of professional activity in terms of information protection, became subject to analysis. **Conclusion.** Based on the results of the study, it can be concluded that the need to integrate pedagogical science into the military-technical educational sphere is subject to discussion, as the main link for managed and regulated activities that ensure the personal and professional development of military personnel in a specific field of activity.

Keywords: analysis, pedagogical support, military personnel, military university

For citation: Nazarenko OO, Kotenko LV, Voznyi SV. Analysis of the experience of pedagogical support of military personnel in a military university. Newsletter of North-Caucasus Federal University. 2024;6(105):250-256. (In Russ.). <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2024.6.26>

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interests.

The article was submitted 21.10.2024;

approved after reviewing 24.11.2024;

accepted for publication 28.11.2024.

Введение / Introduction. Ввиду сложной социально-политической обстановки в мировом пространстве и ее последствий возникла необходимость укрепления обороноспособности нашей страны, в том числе за счет защиты информации, которую обеспечивали военнослужащие, специально подготовленные в сфере комплексной защиты объектов информатизации. В целом военнослужащие научной роты как научное подразделение Восьмого управления Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации с 2014 года выполняет разработку опытных образцов военных моделей, технологических программ. А также выполняет научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в части вооружения, военной и специальной техники.

Исходя из поставленных задач военнослужащим – операторам научной роты требуется грамотное консультативное содействие, которое эффективно производится в условиях педагогического сопровождения, так как эту деятельность осуществляют профессорско-преподавательский состав и наиболее опытные офицеры, назначенные приказом начальника военного вуза. Однако позитивные усилия офицеров – руководителей сопровождающего процесса усложняют проблемы, возникающие во время регулируемой и управляемой деятельности, направленной на личностно-профессиональное развитие подчиненного личного состава. Объяснением этому является отсутствие у офицеров педагогического опыта работы с будущими специалистами по защите информации, так как они проходили только военно-техническую подготовку в этом же военном вузе.

Именно перечисленные проблемы, приводящие к риску профессионального выгорания, а также существование нерешенного вопроса, обусловленного отсутствием интеграции основ педагогической науки в практику сопровождения военнослужащих, создали предпосылки для разработки перспективного педагогического направления. Предполагается, что заслуживает должного внимания педагогически управляемая и регулируемая деятельность офицеров-руководителей, личностно-профессиональное развитие будущих специалистов по защите информации, педагогическое сопровождение с уклоном на консультативную деятельность в части организации научно-исследовательской деятельности и наращивания научного потенциала в интересах Министерства обороны Российской Федерации, и непосредственно педагогическое управление военнослужащими научной роты, сформированной в 2014 году на базе высшего военного училища, предназначенной для решения научно-прикладных задач для Вооруженных Сил Российской Федерации.

Материалы и методы исследований / Materials and methods of research. Основным материалом в контексте анализа опыта педагогического сопровождения военнослужащих в условиях военного вуза стали документы, касающиеся кадрового его состава, сопровождающей их деятельности, направлений профессиональной подготовки будущих военных специалистов, подтверждающих механизм соблюдения государственной тайны и соответствия Положениям законодательства в обозначенном направлении.

Итак, в числе основных документов – нормативные правовые акты Министерства обороны Российской Федерации, разработанные в соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 25 марта 2013 года № Пр-673 [1], а именно:

- приказ Министра обороны Российской Федерации от 28 мая 2013 года № 404 «Об утверждении положения о научных ротах в Вооруженных Силах Российской Федерации» [2];
- приказ Министра обороны Российской Федерации от 12 марта 2014 года № 153 «Об организации дальнейшей работы по вопросу создания и функционирования научных рот Вооруженных Сил Российской Федерации» [3].

В итоге результаты анализа позволили констатировать факт организации научных рот, предназначенных для Вооруженных Сил Российской Федерации, которые выполняют конкретные научно-прикладные задачи по заказу и в интересах органов военного управления, и размещаются на базе научно-исследовательских организаций, высших военно-учебных заведений Министерства обороны Российской Федерации. Профиль научно-исследовательских работ для каждой научной роты определяется руководителями заинтересованных центральных органов военного управления.

Таким образом, сформированный личный состав военного вуза пополняется новыми военнослужащими – операторами научной роты, что определено порядком комплектования научных рот. Организация их работы целиком и полностью зависит от направленности образовательной деятельности государственных военных организаций, осуществляющих образовательную деятельность и находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации. Соответственно, таким же образом была сформирована научная рота Восьмого управления Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации в 2014 году на базе высшего военного училища, предназначенная для решения научно-прикладных задач в интересах Службы защиты государственной тайны Вооруженных Сил Российской Федерации.

В процессе анализа использовались методы, представляющие собой целенаправленный и планомерный процесс сбора информации о педагогическом сопровождении (О.А. Бучнева) [4], о консультативной в нем деятельности, о военнослужащих – операторах научной роты и результатах их научно-исследовательской работы. В итоге проведенное наблюдение, организованное при выполнении мероприятий повседневной деятельности, позволило определить научные направления, с которыми связано педагогическое сопровождение. В это число вошли конгрессно-выставочные мероприятия, такие как Международные военно-технические форумы «АРМИЯ», тематические выставки «День инноваций Министерства обороны» в Московском международном Салоне изобретений и инноваций «Архимед» и др.

Постоянное прямое наблюдение позволило создать объективную картину познавательной активности военнослужащих – операторов научной роты, проявившейся в деятельности по закреплению устойчивых результатов в разработке изобретений, на которые были выданы патенты, свидетельства о регистрации программ для ЭВМ, свидетельства о регистрации баз данных. С помощью данного метода стало возможным проанализировать пути решения конкретных проблем за счет разработки рационализаторских предложений, а также за счет организации дискуссий в научных журналах и сборниках. Анализ опыта работы руководителей сопровождающего процесса (офицеров военного вуза и профессорско-преподавательского состава) позволил говорить о том, что благодаря грамотно организованной консультативной деятельности в части защиты информации у военнослужащих научных рот развивается творческое мышление и самостоятельность в решении актуальных научных задач. Тогда как для анализа результатов личностного развития военнослужащих – операторов научной роты необходимо стало определять их чувства, намерения, оценки, потребности, мотивации, позиции в процессе беседы, обсуждения интересующих их вопросов. В этом направлении были избраны темы, обусловленные защитой государственной тайны с соблюдением требований действующего законодательства Российской Федерации. А также избран ряд других актов, положений, которые получили официальную оценку органов общей юрисдикции. Наибольший интерес у военнослужащих – операторов научной роты вызвали беседы в части разработки прикладных математических моделей, программно-моделирующих комплексов, алгоритмов специального программного обеспечения, в том числе создание программно-моделирующих комплексов и их тестирование в рамках решения научно-прикладных задач. В этом направлении оптимальным стало использование метода программированного обучения, при котором значительно увеличивалась мотивация к самостоятельной работе, а также методы предъявления информации, представляющие различную комбинацию военно-технической деятельности.

Результаты исследований и их обсуждение / Research results and their discussion. Прежде чем привести результаты анализа к конечному варианту, стало необходимо сформировать представления о педагогическом сопровождении военнослужащих – операторов научной роты, представить в этом аспекте теоретические данные в русле рассматриваемой проблемы, с использованием ранее разработанных материалов. Особенность педагогического сопровождения военнослужащих военного вуза заключается в его предназначении, обусловленном пополнением рядов Вооруженных Сил Российской Федерации кадрами для военно-научного и оборонно-промышленного комплексов Российской Федерации. В данном случае педагогическое сопровождение представляется как одна из форм педагогической деятельности, направленная на создание условий для личностного развития и самореализации военнослужащих – операторов научной роты, развития их самостоятельности и уверенности в различных ситуациях жизненного выбора. Таким образом, происходит как освоение, так и присвоение специфики военной специальности, что позволяет операторам научной роты испытывать чувство причастности к Вооруженным Силам Российской Федерации. Что касается анализа педагогического мастерства офицеров и профессорско-преподавательского состава военно-технического вуза, получивших в нем же профессиональную подготовку, то его результаты позволили выявить разночтения в их умении организовать сопровождающий процесс. Безусловно, при всех неблагоприятных условиях данные руководители способны добиваться нужного уровня личностно-профессионального развития и требуемых научных знаний. И тем не менее для развития высокой нравственности, чувства патриотизма, самостоятельности у военнослужащих – операторов научной роты офицерам и профессорско-преподавательскому составу необходим комплекс педагогических знаний, умений, навыков педагогического мастерства, что, как известно, сложно получить, находясь в пределах военно-технической образовательной организации. Отсюда неизбежно возникновение противоречий между требованиями к подготовке профессионально и всесторонне развитых военных специалистов, обладающих стойкими личностными качествами, необходимыми специалистам по защите информации, и

педагогическими способностями у руководителей педагогического сопровождения, обеспечивающих личностно-профессиональное развитие военнослужащих.

Говоря о группе способностей у руководителей педагогического сопровождения, следует выделить как наиболее сильные, так и слабые их стороны. Так, заслуживают внимания присущие военным специалистам организаторские качества, позволяющие сплотить военнослужащих, спланировать работу, подвести ее итоги. Не меньшее уважение вызывают их дидактические способности, позволяющие подобрать и подготовить научно-исследовательский материал и необходимое оборудование к нему. Однако доступно и последовательно организовать консультацию, которая бы позволила стимулировать личностное развитие военнослужащих, активизировать их познавательные интересы, морально-нравственные потребности, для офицеров является сложной задачей. Не менее трудно проявление рецептивных и коммуникативных их способностей, обусловленных спецификой военной профессии. На этом фоне часто очевидным становится эмоционально-волевое влияние на военнослужащих или суггестивные способности руководителей педагогического сопровождения. При детальном анализе сопровождающей деятельности отмечена работа по заполнению журналов и иных документов, где прописывались намечаемые цели, темы консультаций, профессиональные тренинги, в которых также обозначались военно-стратегические цели.

Для обсуждения была избрана теоретическая база военного вуза, в которой собраны сведения, касающиеся образования технологии разрешения проблем развития (Л. В. Бережнова, В. И. Богословский) [5], методики

(А.В. Барабанщиков, В.П. Давыдов, К.И. Конюхов, Н.Ф. Феденко) [6].

Для педагогического сопровождения военнослужащих сегодня важен комплекс методических рекомендаций, побуждающих к творческой активности (Е. А. Варнавских) [7]. А также, педагогического сопровождения формирования профессионализма у военнослужащих контрактной службы (В. А. Митрахович) [8]. Большое значение имеет ориентация в подготовке офицеров в военных образовательных учреждениях профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации [9]. Несмотря на значимость указанных этих

и других научных трудов, предназначенных для образовательных организаций, включая педагогику [10], прямое их применение в практике педагогического сопровождения будущих специалистов по защите информации остается сложной задачей.

Для военных вузов остро необходимы теоретические разработки, профиль которых связан с защитой информации, рекомендации

по личностно-профессиональному развитию будущих специалистов по защите государственной тайны, учебно-методические пособия, предназначенные

для офицеров – руководителей педагогического сопровождения в военно-техническом вузе, педагогические программы для организации педагогического сопровождения военнослужащих, проходящих подготовку в закрытом образовательном пространстве.

Заключение / Conclusion. Результаты проведенного анализа опыта педагогического сопровождения позволили сделать выводы, что в педагогическом сопровождении основное воздействие на военнослужащих – операторов научной роты оказывают полифункциональные компоненты, которые имеют непосредственное отношение к их личностно-профессиональному развитию в части избранной специальности. Их уклонение от участия в сопровождающем процессе сказывается на результатах практического опыта в проведении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и испытательных работ. В итоге они теряют к ней интерес, тогда как в условиях консультативной практики, организованной в педагогическом сопровождении, оперативно повышается ее эффективность. Как следствие, Вооруженные Силы Российской Федерации смогут пополнить свой состав высокообразованным научным контингентом и реализовать поставленную перед ними задачу Министерства обороны Российской Федерации по созданию условий для привлечения молодежи, склонной к научной деятельности, в целях пополнения научного кадрового потенциала Вооруженных Сил.

В качестве заключения по результатам анализа опыта педагогического сопровождения военнослужащих в условиях военного вуза – процесс педагогического сопровождения представляется как особая динамическая форма консультативных этапов по защите информации, которые, в сущности, приобретают педагогическое начало, когда начинают интенсивно и качественно развиваться. Полученные результаты свидетельствуют о том, что сложившийся опыт в военном вузе приобретает педагогическое начало, когда он способствует личностно-профессиональному развитию военнослужащих и подготовке научных кадров для военно-научного и оборонно-промышленного комплексов Российской Федерации за счет педагогически управляемой и регулируемой научно-исследовательской деятельности, а это позволяет говорить об интеграции педагогических инноваций в его военно-техническую образовательную сферу.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Научная рота восьмого управления ГШ ВС РФ / Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С. М. Штеменко; Министерство обороны Российской Федерации. М., 2021. 20 с. 2. Приказ Министра обороны РФ от 28.05.2013 N 404 «Об утверждении положения о научных ротах Вооруженных Сил Российской Федерации». URL: https://ssau.ru/struct/otd/prikaz_minobr_404.Pdf. (дата обращения: 06.10.2024).
3. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 12 марта 2014 г. № 153 «Об организации дальнейшей работы по вопросу создания и функционирования научных рот Вооруженных Сил Российской Федерации». URL: https://recrut.mil.ru/for_recruits/research_company/history.htm (дата обращения: 06.10.2024).
4. Бучнева О. А. Модель педагогического сопровождения адаптации иностранных курсантов-первокурсников к образовательной среде военного вуза // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22402> (дата обращения: 06.10.2024).
5. Бережнова Л. Н., Богословский В. И. Сопровождение в образовании как технология разрешения проблем развития // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2005. Т. 5. № 12. С. 109–123.
6. Барabanщиков, А. В., Давыдов, В. П., Конюхов, Н. И., Феденко Н. Ф. Методика исследования проблем военной педагогики и психологии. М.: 1987. С. 52.
7. Варнавских Е. А. Критерии творческой активности курсантов военного вуза // Военная мысль. 2003. № 3. С. 56–58.
8. Митрахович В. А. Педагогическое сопровождение формирования профессионализма у военнослужащих контрактной службы // Ученые записки Орловского государственного университета. 2011. № 6(44). С. 439–445.
9. Подготовка офицеров в военных образовательных учреждениях профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации: справочник специальностей / Под общ. ред. Н. А. Панкова. Москва: Воениздат, 2004. С. 17–18.
10. Сластенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. В.А. Сластенина. М.: Издательский центр «Академия», 2002. 576 с.

REFERENCES

1. Scientific company of the eighth Directorate of the General Staff of the Armed Forces of the Russian Federation. Krasnodar Higher Military School named after Army General S. M. Shtemenko; Ministry of Defense of the Russian Federation. Moscow; 2021. 20 p.
2. Order of the Minister of Defense of the Russian Federation dated 05/28/2013 No. 404 "On approval of the regulations on scientific companies of the Armed Forces of the Russian Federation." Available from: https://ssau.ru/struct/otd/prikaz_minobr_404.Pdf. [Accessed 6 October 2024].
3. Order of the Minister of Defense of the Russian Federation dated March 12, 2014. No. 153 "On the organization of further work on the creation and functioning of scientific companies of the Armed Forces of the Russian Federation". Available from: https://recrut.mil.ru/for_recruits/research_company/history.htm [Accessed 6 October 2024].
4. Buchneva OA Model of pedagogical support for the adaptation of foreign first-year cadets to the educational environment of a military university. Modern problems of science and education. 2015; 5. Available from: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22402> [Accessed 6 October 2024].

5. Berezhnova LN, Bogoslovsky VI. Support in education as a technology for solving development problems. Proceedings of the A. I. Herzen Russian State Pedagogical University. 2005;5(12):109-123.
6. Barabanshchikov AV, Davydov VP, Konyukhov NI, Fedenko NF. Methods of studying problems of military pedagogy and psychology. Moscow; 1987. P. 52.
7. Varnavskikh EA. Criteria of creative activity of cadets of a military university. The text is direct. Military thought. 2003;(3):56-58.
8. Mitrakhovich VA. Pedagogical support for the formation of professionalism in military personnel of contract service. Scientific notes of the Orel State University. 2011;6(44):439-445.
9. Training of officers in military educational institutions of vocational education of the Ministry of Defense of the Russian Federation: directory of specialties. Under the general editorship of N. A. Pankov. Moscow: Voenizdat; 2004. P. 17-18.
10. Slastenin VA, Isaev IF, Shiyanov EN. Pedagogy: Textbook for students of higher education institutions. Moscow: Publishing center "Academy"; 2002. 576 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

- Олег Олегович Назаренко** – военнослужащий Краснодарского высшего военного орденов Жукова и Октябрьской Революции Краснознаменного училища имени генерала армии С. М. Штеменко.
- Людмила Витальевна Котенко** – доктор педагогических наук, профессор, научный сотрудник Краснодарского высшего военного орденов Жукова и Октябрьской Революции Краснознаменного училища имени генерала армии С. М. Штеменко.
- Сергей Васильевич Возный** – младший научный сотрудник Краснодарского высшего военного орденов Жукова и Октябрьской Революции Краснознаменного училища имени генерала армии С. М. Штеменко.

ВКЛАД АВТОРОВ

- Олег Олегович Назаренко.** Подготовка и редактирование текста – составление черновика рукописи и формирование его окончательного варианта, участие в научном дизайне.
- Людмила Витальевна Котенко.** Проведение исследования – сбор, интерпретация и анализ полученных данных. Утверждение окончательного варианта – принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.
- Сергей Васильевич Возный.** Подготовка и редактирование текста – составление черновика рукописи и формирование его окончательного варианта, участие в научном дизайне.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

- Oleg O. Nazarenko** – Serviceman, Krasnodar Higher Military Orders of Zhukov and the October Revolution of the Red Banner School named after Army General SM Shtemenko.
- Lyudmila V. Kotenko** – Dr. Sci. (Ped.), Professor, Researcher, Krasnodar Higher Military Orders of Zhukov and the October Revolution of the Red Banner School named after Army General SM Shtemenko.
- Sergey V. Voznyi** – Junior Researcher, Krasnodar Higher Military Orders of Zhukov and the October Revolution of the Red Banner School named after Army General SM Shtemenko.

CONTRIBUTION OF THE AUTHORS

- Oleg O. Nazarenko.** Preparation and editing of the text – drafting of the manuscript and the formation of its final version, participation in scientific design.
- Lyudmila V. Kotenko.** Conducting a study is the collection, interpretation and analysis of the data obtained. The approval of the final version is the acceptance of responsibility for all aspects of the work, the integrity of all parts of the article and its final version.
- Sergey V. Voznyi.** Preparation and editing of the text – drafting of the manuscript and the formation of its final version, participation in scientific design