

REFERENCES

1. Pronin, E.A. (2022), "Analysis of the content of strength training of athletes in kettlebell lifting", *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, Vol. 17, No. 2, pp. 26–30.
2. Pronin, E.A. (2022), "Individualization of the training process for the development of strength endurance in weightlifters, taking into account their somatotype", *Physical culture and health*, No. 2 (82), pp. 231–235.
3. Pronin, E. A. (2022), "Features of the training regime of a kettlebell athlete", *Izvestiya Tula State University, Physical Culture. Sport*, No. 8, pp. 88–94.
4. Pronin, E.A. (2022), "Pedagogical model of the development of strength endurance in athletes in kettlebell lifting, taking into account the somatotype", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (204), pp. 344–346.
5. Pronin, E.A. (2022), "The structure of the pedagogical model of the development of strength endurance in athletes in kettlebell lifting, taking into account the somatotype", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (203), pp. 331–335.
6. Pronina, S.V., Pronin E.A. (2023), "Development of strength and strength endurance in kettlebell lifting: on the example of the kettlebell lifting section in a military educational institution", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 8 (222), pp. 276–280.
7. Pronin, E.A., Suslina, I.A., Maltseva, I.V. and Zyukin, A.V. (2022), "The structure of the pedagogical model of the development of strength endurance in athletes in kettlebell lifting, taking into account the somatotype", *Physical culture and health*, No. 1 (81), pp. 245–251.
8. Pronin, E.A., Udalykh, A.S., Mitryukov, A.S. et al. (2022), "Scheme of the sequence of weightlifting training", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (212), pp. 345–349.

Контактная информация: m3lnik2123@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 06.10.2023

УДК 37.02

МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РАЗРАБОТОК ИНФОРМАЦИОННОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСОВ

Артур Владимирович Гараганов, доктор психологических наук, профессор, руководитель отдела, старший научный сотрудник, Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва; Михаил Павлович Бородин, кандидат исторических наук, доцент, Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России имени Героя РФ генерала армии Е. Н. Зиничева, Санкт-Петербург; Андрей Вячеславович Зуев, кандидат исторических наук, доцент, Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова, Санкт-Петербург; Алексей Сергеевич Канюк, доктор педагогических наук, профессор, проректор Гжельского Государственного Университета, Электроизолятор

Аннотация

Данная научная статья рассматривает отношение молодежи в возрасте от 18 до 35 лет к российским образовательным, промышленным и оборонным отраслям. Исследуется освещение их деятельности в СМИ, а также факторы, влияющие на их популярность и востребованность среди студентов и специалистов, связанных с этими сферами. Основанная на аналитическом и теоретико-эмпирическом подходе, статья представляет анализ результатов глубинных интервью, анкетирования и использования официальных источников, таких как ВЦИОМ и Росстат.

Ключевые слова: образование, цифровизация, доверие, потребности молодежи, беспилотный летательный аппарат, искусственный интеллект.

MONITORING THE DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE FIELD OF INTELLECTUAL DEVELOPMENTS OF INFORMATION AND INDUSTRIAL COMPLEXES

Artur Vladimirovich Garaganov, doctor of psychological sciences, professor, head of department, senior researcher, Financial University under the government of the Russian Federation, Moscow; Mikhail Pavlovich Borodin, candidate of historical sciences, docent, St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia named after the Hero of the Russian Federation, General of the Army E.N. Zinichev, Saint-Petersburg; Andrey Vyacheslavovich Zuev, candidate of historical sciences, docent, Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping; Alexey Sergeevich Kanyuk, doctor of pedagogical sciences, professor, vice-rector, Gzhel State University, Elektroizolyator

Abstract

This scientific article examines the attitude of young people aged 18 to 35 years to the Russian educational, industrial and defense industries. The article examines the coverage of their activities in the media, as well as factors affecting their popularity and demand among students and specialists associated with these areas. Based on an analytical and theoretical-empirical approach, the article presents an analysis of the results of in-depth interviews, questionnaires and the use of official sources such as WCIOM and Rosstat.

Keywords: education, digitalization, trust, youth needs, UAV, artificial intelligence.

ВВЕДЕНИЕ

В конце мая 2023 года в Москве прошла крупнейшая социологическая Грушинская конференция «Переустройство мира: исследования в новой реальности», проведенная совместно с Всероссийским центром изучения общественного мнения, позволившая собрать и обработать самые актуальные запросы общества. Среди них: защита информации и противодействие фейкам, научная информированность, цифровые компетенции, инновационные разработки в области обороны, средства защиты и безопасности, доверие искусственному интеллекту, патриотизм, культурные ценности и обновленная самоидентификация общества. В последние два года образовательная и социальная реальность прошла существенные преобразования, поскольку индивидум и многие объекты исследования переместились в онлайн пространство. Изменение методов сбора и обработки информации и новые инструменты искусственного интеллекта меняют оценку релевантности методов изучения эффективности как образовательного, так и интеллектуального и нейросоциального подходов.

Нами проанализировано то, как молодежь в возрасте от 18 до 35 лет относится к положению российской образовательной, промышленной и оборонной отраслям, насколько полно, согласно мнению молодого поколения, освещается их деятельность в СМИ, а также что способствует популярности и востребованности студентами и специалистами, непосредственно соприкасающихся с описываемыми сферами.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Структура настоящего исследования основывается на аналитическом и теоретико-эмпирическом подходе (серия глубинных интервью, анкетирование, в том числе, использование официальных источников ВЦИОМ и Росстат) и была оформлена четырьмя тезисами:

1. Начиная с 2021 года, на протяжении 2022 и до сентября 2023 годов уверенность наших соотечественников в способности страны сохранять и поддерживать граждан, а также отстаивать собственные позиции в разработках образовательных и промышленных технологий выросла в 1,3 раза, но незначительно спала в деле освоения космоса. В стране

наблюдается увеличение единства в обществе по последним трендам, однако некоторые слои населения, особенно молодежь до 30 лет и, в частности, мужчины до 33 лет, испытывают разочарование в нынешнем развитии отечественной космонавтики за последние годы.

2. С марта 2023 года в ВУЗах был зафиксирован всплеск интереса к инженерным и военно-учетным специальностям. Большинство россиян убеждены, что профессии военных, а также новые льготы для ветеранов боевых действий и инженеров ВКС отрасли будут востребованы в ближайшее десятилетие (ВЦИОМ). Оценки востребованности этих профессий связаны с оценками позиции России в деле повышения госзаказов на оборонную промышленность. Получается, что те, кто видит военных управленцев с реальным опытом, инженеров и технических специалистов востребованными, те выше оценивают позиции нашей страны в интересах защиты граждан и территорий.

3. Образовательный и промышленный комплексы до сих пор остаются привлекательными для россиян на уровне выше среднего. Но в умах наших сограждан стоимость, связанная с работой в этих сферах, часто перевешивает важность и перспективность таких профессий, что ведет к отказу рассматривать их для будущего своих детей. Для себя же граждане рассматривают получение знаний навыков и работы в системе высшего образования и в оборонно-промышленном комплексе как возможность улучшить материальное положение, обеспечить квотируемое поступление для себя и своих детей в ВУЗы, получение социальных льгот и дотаций от государства. Но, сегодня наибольшие опасения вызывает тот факт, что молодежь считает работу в данных сферах мало привлекательной – более половины опрошенных из этой группы высказали желание, чтобы их дети или потомки не связывали свою карьеру с данной отраслью. Среди основных поводов, по которым работа в этих отраслях недостаточно привлекательна для граждан, можно выделить следующие: небезопасность военных профессий (37%), желание работать на удаленке (24%), наличие других предпочтений (19%) и репутационные проблемы (13%), отсутствие информации в СМИ о возможностях научной и оборонной промышленности, а также ясной характеристики сегодняшнего состояния данной отрасли в России отметили 17%. При этом более привлекательными названы профессии, связанные с государственной службой, современными IT - технологиями для обороны и освоения космоса (более 56%).

4. В соответствии с проведенным опросом, сегодня наблюдается неудовлетворительная работа по продвижению отечественной науки, образования, космонавтики и ВКС. Это мнение наиболее часто высказывают мужчины, проживающие в столицах и городах-миллионниках. Примечательно, что те россияне, которые считают, что работа по популяризации научных разработок и космической отрасли недостаточна, проявляют больший интерес к исследовательской и образовательной сферам. Это свидетельствует о возрастающих требованиях современных людей к образовательным технологиям и необходимости усиленной работы по пропаганде технической отрасли. В настоящее время поручения Президента по развитию беспилотников получают развитие на уровне ВУЗов: начиная от создания образовательных программ по проектированию и подготовке операторов, до привлечения молодых специалистов к изобретательской деятельности в рамках инициативных исследований и решения изобретательских задач. Многие из них стали канвой и итогом обсуждений выставочных и конференционных презентаций участников рынка и совещаний правительства по развитию беспилотных летательных систем и аппаратов.

ВЫВОДЫ

1. Принципы развития рынка беспилотных авиасистем – это внедрение и расширение использования систем с одновременным снятием барьеров; консолидация гражданского государственного заказа на беспилотные летательные аппараты. Беспилотники необходимо интегрировать в единое воздушное пространство, создав цифровую перезагрузку организации воздушного движения в этом секторе. Важное значение имеет проведение

исследования готовности общества, способов подачи информации в СМИ, разработка рекомендаций относительно применения цифровых платформ. Минтранс уже поручено представить предложения по использованию цифровых платформ в данном процессе. Необходимо мониторинг и дополнительная аналитика по смежным направлениям.

2. Замеры социального доверия к использованию отечественных цифровых платформ, решений в подготовке кадров, производства, проектирования, сертификации, эксплуатации БПЛА должны быть запланированы и реализованы в ближайшее время.

3. Необходима поддержка создания профильной информационной системы и возможностей использования пространственных данных с привлечением молодых специалистов.

4. Подготовка методологических предложений и создание методических материалов для продвижения новейшего проекта «ОСОАВИАХИМ 2.0» по беспилотной тематике имеет перспективное значение. Необходимо не только подготовить специалистов в области пилотирования беспилотных технологий, но также обеспечить подготовку кадров в области конструирования, инженерии и производства. В ближайшем году требуется разработать и внедрить наборы профессий, системы квалификаций и профессиональные стандарты в сфере образования. Одновременно необходимо разработать и внедрить специализированные образовательные программы в средних и высших учебных заведениях, а также программы дополнительного образования для детей. В настоящее время развита популяризация и поддержка изобретательских инициатив в Финансовом Университете при Правительстве РФ и в других ВУЗах. Создана ячейка ученых-изобретателей при Московской Городской Организации Всероссийского Общества Изобретателей и Рационализаторов, работающих для укрепления образовательной, научной и промышленной отрасли страны. В плане осенне-зимнего проведения – организация образовательных мероприятий и соревнований с привлечением госкорпораций и компаний со значительным государственным участием.

В рамках национального проекта по развитию Беспилотного Пространства (в процессе разработки и представления Правительством РФ) в нескольких регионах (в Нижегородской, Рязанской, Самарской, Сахалинской, Томской, Тульской областях, Республике Башкортостан, Республике Татарстан, а также в Москве, Санкт-Петербурге и Севастополе) будут созданы комплексные центры, предоставляющие все необходимые услуги в области проектирования, испытаний, производства и сертификации устройств, объединяющие все этапы работы в одном месте. Мониторинг эффективности образовательного и изобретательского уровней требует участия всех профильных специалистов с привлечением молодежи и профессорско-преподавательского состава отечественных ВУЗов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алейникова Ю.В. Цифровая экосистема. Анализ применения искусственного интеллекта / Ю. В. Алейникова, В. В. Матвеев // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2020. – Т. 15, № 3. – С. 1480–1487.
2. Гараганов А.В. Социология. Психология. Педагогика. Сборник научных трудов. В 3 томах. Т.1. Социология / А. В. Гараганов. – Санкт-Петербург : ООО НИЦ АРТ, 2023. – 90 с.
3. Жуков Д.С. Искусственный интеллект для общественно-государственного организма: будущее уже стартовало в Китае / Д. С. Жуков // Журнал политических исследований. – 2020. – Т. 4, № 2. – С. 70–79.
4. Канюк А.С. Особенности цифровизации в системе инклюзивного российского образования / А.С. Канюк, Л.М. Аллахвердиева // Педагогика и современное образование: традиции, опыт и инновации : сборник материалов Международной научно-практической конференции, приуроченной к Году педагога и наставника и 25- летию юбилею Дербентского филиала МПГУ (Дербент, 30 июня – 1 июля 2023 г.). – Москва : Парнас, 2023. – С. 174–176.
5. Ларин С.Н. Анализ развития мирового рынка наукоемкой продукции на примере технологий искусственного интеллекта / С.Н. Ларин, М.И. Елизарова, Н.А. Соколов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 5-2. – С. 119–129.

6. Методологические аспекты обучения студентов в области обеспечения кибербезопасности на факультативных занятиях / А.В. Зуев, В.А. Беседина, М. П. Бородин [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 7 (221). – С. 145–148.

REFERENCES

1. Aleynikova, Yu. V. and Matveev, V.V. (2020), “Digital ecosystem. Analysis of the use of artificial intelligence”, *Health – the basis of human potential: problems and ways to solve them*, Vol. 15, No. 3, pp. 1480–1487.
2. Garaganov, A.V. (2023), “Sociology. Psychology. Pedagogy”, *Collection of scientific papers*, St. Petersburg.
3. Zhukov, D.S. (2020), “Artificial intelligence for the socio-state organism: the future has already started in China”, *Journal of Political Studies*, Vol. 4, No. 2, pp. 70–79.
4. Kanyuk, A.S. and Allahverdieva, L.M. (2023), “Features of digitalization in the system of inclusive Russian education”, *Pedagogy and modern education: traditions, experience and innovations*, materials of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the Year of the Teacher and Mentor and the 25th anniversary of the Derbent branch of the Moscow State University, pp. 174–176.
5. Larin, S.N., Elizarova, M.I. and Sokolov, N.A. (2019), “Analysis of the development of the world market of high-tech products on the example of artificial intelligence technologies”, *Economics and Business: theory and practice*, N. 5-2, pp. 119–129.
6. Zuev, A.V. Besedina, V.A., Borodin, M.P. et al (2023), “Methodological aspects of teaching students in the field of cybersecurity in elective classes”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (221), pp. 145–148.

Контактная информация: univrandrey@mail.ru

Статья поступила в редакцию 16.11.2023

УДК 378.14

ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИНФОГРАФИКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Екатерина Александровна Гараева, кандидат педагогических наук, доцент, Оренбургский государственный университет, Оренбург

Аннотация

В статье раскрыты свойства и функции инфографики как способа организации работы обучающихся с учебной информацией. Автором представлен собственный опыт использования техник визуализации (создания инфографических объектов и их применения в качестве учебного контента) в организации образовательного процесса с целью совершенствования технологий работы студентов с учебной информацией, в том числе ее анализа, переработки, усвоения, представления.

Ключевые слова: инфографика, информация, информационный дизайн, визуализация, дидактический потенциал, учебная информация.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.11.p91-94

DIDACTIC POTENTIAL OF INFOGRAPHICS IN MODERN EDUCATION

Ekaterina Alexandrovna Garaeva, candidate of pedagogical sciences, docent, Orenburg State University

Abstract

The article reveals the properties and functions of infographics as a way of organizing the work of students with educational information. The author presents his own experience of using visualization techniques (creating infographic objects and using them as educational content) in the organization of the educational process in order to improve the technologies of students' work with educational information, including its analysis, processing, assimilation, presentation.