

Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2021. Т. 27, № 4. С. 305–311. ISSN 2073-1426

Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics. 2021, vol. 27, № 4, pp. 305–311.

ISSN 2073-1426

Научная статья

УДК 159.9:371.3

<https://doi.org/10.34216/2073-1426-2021-27-4-305-311>

## ФОРМИРОВАНИЕ У ШКОЛЬНИКОВ УМЕНИЙ ВИЗУАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

**Аранова Светлана Владимировна**, кандидат педагогических наук, Институт педагогики Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия, [svet-aranova@yandex.ru](mailto:svet-aranova@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0801-9115>

**Ежкова Ирина Борисовна**, ГБОУ средняя общеобразовательная школа № 188 с углубленным изучением мировой художественной культуры Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Героя Советского Союза Л.Г. Белоусова, Санкт-Петербург, Россия, [irez@mail.ru](mailto:irez@mail.ru)

**Аннотация.** В статье обсуждается вопрос обновления смыслов оценивания образовательных результатов школьников, сопряженный с такими вызовами времени, как расширение информационного потока и феномен визуализации. Увеличение спектра оцениваемых достижений требует формирования у школьников универсальных умений понятно, эффектно представлять свои результаты с использованием средств визуализации, на что нацелено настоящее исследование. Результаты получены на основе педагогических наблюдений, опросов и анкетирования школьников и учителей, изучения массива проектно-исследовательских работ учеников 8–11 классов. Предложено комплексное решение по группам исследовательских задач: совершенствование образовательной среды школы, усиление ценностного компонента использования визуализации в образовательных целях, обогащение образовательного процесса. Анализ полученных данных показывает повышение мотивации у школьников к самостоятельному созданию и использованию визуальных форм представления собственных результатов адресной аудитории с соблюдением этических норм; общую активизацию их познавательной деятельности с применением визуальных форм представления информации. В то же время результаты выявляют, что педагогический инструментарий по формированию у школьников универсальных умений визуального представления образовательных результатов должен обеспечивать систему психологической, методической, технологической поддержки, органично включенной в уклад школы. Таким образом, имеются все основания для развития указанных направлений.

**Ключевые слова:** представление образовательных результатов, визуализация учебной информации, феномен визуализации *Благодарности.* Исследование выполнено при поддержке РФФИ в рамках научного проекта 20-013-00301.

**Для цитирования:** Аранова С.В., Ежкова И.Б. Формирование у школьников умений визуального представления образовательных результатов // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2021. Т. 27, № 4. С. 305–311. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2021-27-4-305-311>

Research Article

## FORMATION OF SCHOOLCHILDREN'S SKILLS OF VISUAL REPRESENTATION OF EDUCATIONAL RESULTS

**Svetlana V. Aranova**, Candidate of Pedagogic Sciences, Institute of pedagogy of Herzen Russian State Pedagogic University. Petersburg, Russia, [svet-aranova@yandex.ru](mailto:svet-aranova@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0801-9115>

**Irina B. Ezhkova**, State secondary general education school № 188 with in-depth study of world art culture named after Hero of the Soviet Union L.G. Belousov, Krasnogvardeysk district of St. Petersburg, St. Petersburg, Russia, [irez@mail.ru](mailto:irez@mail.ru)

**Abstract.** The article considers a problem of updating evaluation of school results meanings conjugated with such challenges of the time like information steam expansion and the phenomenon of visualisation. Increasing of range and diversity of assessed pupils' achievements require formation of new universal skills to clear and efficiently show their academic performance by using visualisation tools. That is the aim of this research. The results were obtained from pedagogic observations, polls and questioning pupils and teachers, researching of design and research works of pupils in forms 8 to 11. The complex solution unifying of groups of researching issues – by improving education environment at school, increasing value of using visualisation component at education and education processes enrichment were presented. Analysis shows increase in pupils' motivation to self-creation when using a visual form of their results representing with understanding recipients'

requirements, with observance of the ethical and aesthetic norms. Common activation of pupils' cognitive activities with using visual forms of information presentation takes place. At the same time, results show that pedagogic tools for the formation of universal skills in pupils' visual presentation of educational results should provide a system of psychological, methodological, technological support, that should be organically included in the school structure; thus, there is a reason for development of the selected areas.

**Keywords:** representation of educational results, visualisation of educational information, visualisation phenomenon

**Acknowledgments.** The reported study was funded by RFBR, project number 20-013-00301.

**For citation:** Aranova S.V., Ezhkova I.B. Formation of schoolchildren's skills of visual representation of educational results. Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, 2021, vol. 27, № 4, pp. 305–311. (In Russ.) <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2021-27-4-305-311>

Такие вызовы времени, как расширение информационного потока и «феномен визуализации», задающие особые требования к подаче учебной информации с использованием зримых образов, определяют новые запросы к образовательным результатам и к представлению школьниками этих результатов. Если понимать под образовательными результатами достижения, «выраженные на языке знаний, способностей, компетенций» и описывающие приобретенные возможности по завершении определенного этапа обучения [Байдено: 14], то факторам обновления во многом отвечает *персонификация*, ориентирующая школу на ответственность обучающихся, заинтересованность в успешном продвижении по образовательной траектории [Аксенова, Примчук: 46]. В таком случае фиксация школьниками достижений становится необходимым условием успеха и залогом познавательной активности на всех этапах обучения. В этом плане *актуальным* видится создание в школьном образовательном процессе поля возможностей для наглядного, эстетичного представления обучающимися своих результатов с использованием современных средств. Однако развитие у школьников соответствующих умений нередко остается за рамками научно-педагогического дискурса.

Обновление подходов к оцениванию образовательных результатов обсуждается в современных исследованиях. Отмечается общее несовершенство процедуры оценивания: при большом потенциале в ней развивающих функций в основном реализуются те, что связаны с контролем и поиском ошибок. Она становится стрессовым фактором вместо того, чтобы выполнять роль «точки роста» для ученика в образовательном процессе [Игнатьева; Ильин]. Акцентируется важность всестороннего анализа достижений школьников при выработке образовательных стратегий разного уровня [Болотов, Вальдман: 83], поскольку фиксируемые экзаменами или тестами оценки не всегда положительно сопряжены с их жизненной самореализацией [Агранович: 259]. Подчеркивается, что в системы оценки школьного уровня должны органично войти новые оценочные процедуры, учитывающие всевозможные виды деятельности: учебную, общественную, научную, творческую

и др. [Рогозина, Харитоновна]. На практике внимание педагогов в большинстве случаев фокусируется на рассмотрении именно учебных результатов. Итоги иной деятельности метапредметного свойства: ведения проектно-исследовательской работы, участия в школьных средствах массовой информации, активности в школьном музее и пр., не имеющие четко регламентированных форм представления, – часто оказываются не оцененными, незафиксированными для большинства школьников.

Поднимается вопрос о новых смыслах оценивания, о выстраивании методик изучения достижений по всем видам деятельности, в том числе метапредметных. Анализ мировой педагогической практики в оценивании таких достижений базируется на деятельностном характере и контекстном проявлении результатов [Коган, Посталюк, Прудникова: 210]. Интересны исследования, изучающие взаимозависимость образовательных достижений школьников и ожиданий ими этих достижений, постановку краткосрочных и долгосрочных целей [Dochowa, Neumeyerb]. По мнению О.Е. Лебедева, смысл образования задает особое отношение к разным образовательным результатам, отражающим качество познавательной, практической и иных видов деятельности. И для изменения ключевых характеристик системы оценивания требуется значительная трансформация её основных параметров, а именно: «расширение спектра образовательных достижений учащихся»; переход к системе продуктивного оценивания и развернутых качественных оценочных суждений, фиксирующих продвижение учащихся в решении важных для них задач [Лебедев: 39]. В силу растущего объема значимых для субъекта образования достижений требуется создание новых «по характеру», комплексных процедур оценивания, мотивирующих всех, а не только лучших учеников, к публичному предьявлению [Рогозина, Харитоновна: 52].

Отметим, что предопределённое разнообразие таких результатов задает универсальность средств их представления и метапредметность соответствующих умений, которые можно отнести к «новой грамотности». С учетом «визуальности» как социокультурного тренда и под влиянием «визуального поворота» [Ка-

зарина] большое значение приобретает возможность представления школьниками результатов своей деятельности с помощью визуализации. Например, в развитии у школьников рефлексивных умений по отношению к собственным достижениям предлагается использовать визуальные элементы [Ряписова]. В последние годы в школьном образовании значительно увеличивается доля наглядного контента; изменяются требования к средствам образования в связи с внедрением цифровых технологий визуализации. Например, вводится термин «медиакомпетентность», подразумевающий, в частности, умение создавать презентации, информационные макеты, проекты веб-страниц и т. д. [Троянская]. Важно в век технократизации и потери гуманистических ориентиров вырабатывать у школьников умение творчески, собственноручно создавать визуальные элементы для передачи мыслей и эмоций вне зависимости от компьютерного «посредника» или чужого авторского решения в визуализации учебных элементов. В значительной степени меняются представления о среде школы у всех субъектов образовательного процесса, о модернизации пространства и интерьера, о создании новых возможностей для школьников [Тарханова].

*Цель исследования*, результаты подготовительного этапа которого частично приведены в статье, заключается в разработке и совершенствовании условий формирования у школьников универсальных умений представлять собственные образовательные результаты в современной визуальной форме, с отражением авторской позиции, с учетом стадии выполнения работ, возможностей адресной аудитории, с опорой на этические и эстетические основы. *Гипотеза исследования* может быть сформулирована следующим образом: расширение возможностей для школьников представления собственных образовательных результатов в визуальной форме требует решения совокупности задач по группам:

а) по совершенствованию образовательной среды школы (получение новых характеристик школьного уклада; создание пространств-площадок и проектирование «знаковых» мероприятий для представления результатов и пр.);

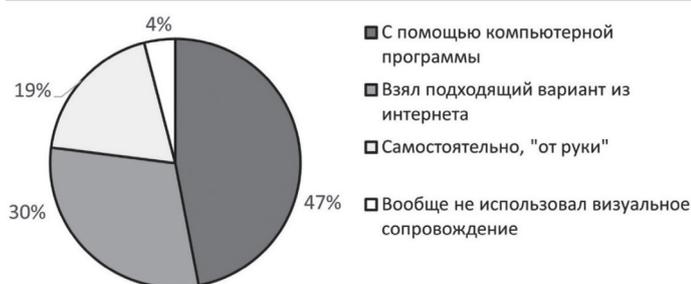
б) по усилению ценностного компонента использования визуализации в образовательных целях (работа со школьниками по формированию этических и эстетических норм использования визуализации, повышение профессионального мастерства учителей и т. д.);

в) по обогащению образовательного процесса (активизация познавательной деятельности школьников с использованием визуализации, создание учителями инновационных методических разработок и пр.).

В статье приводятся частичные практические результаты исследования НИИ педагогических проблем

образования РГПУ им. А.И. Герцена, полученные в рамках опытно-экспериментальной работы в течение 2017–2021 гг. на базе ГБОУ СОШ № 188 с углубленным изучением мировой художественной культуры Красногвардейского района Санкт-Петербурга. Материалом послужили данные проведенных за эти годы педагогических наблюдений; опросов и анкетирования 76 учителей разных предметов и других специалистов школы (психологи, методисты, педагоги-организаторы и т. д.), 120 учеников 7–9-х классов. Был изучен массив практических работ учеников 8–11-х классов. Педагогическое наблюдение в процессе выполнения практических работ и опросы позволили проследить становление ценностных ориентаций у школьников в отношении визуализации, анкетирование педагогов было направлено на изучение условий формирования у школьников умения представлять собственные результаты. Наиболее полно отвечающей характеристикам образовательных результатов (метапредметные, личностные, предметные) и целям исследования была выбрана форма проектно-исследовательских работ (ПИР). Исследовались как готовые ПИР, так и промежуточные задания, последовательно выполняемые школьниками в течение учебного года: представление идеи, «раскадровка», проект визуального сопровождения.

Анализ по задачам группы «а» проводился на уровне школьного уклада, который рассматривается как комплексный фактор, определяющий качество образования и образовательных результатов школьников [Крылова: 37]. Путем изучения структуры уклада [Аранова 2013] была выявлена недостаточность компонента, «ответственного» за возможности представления учениками результатов собственной деятельности, и намечена его разработка. В соответствии с задачами группы «б» исследовались предпочтения и ценностные ориентиры школьников при выборе ими визуальных форм представления результатов: понимание значимости визуализации для познавательной деятельности, осознанность выбора тех или иных средств визуализации, знание этических норм и ответственность за выбор или использование образов и знаков и пр. Анализ практических материалов и опрос показали, что наиболее популярной формой визуального представления информации является презентация. При этом презентации в основном базируются на электронных шаблонах и эстетических штампах, наполнены стандартными «картинками» и не вызывают значительного познавательного или эмоционального резонанса у школьников. Обработка 80 ПИР девятиклассников, выполненных в 2018–2019 гг., отчасти подтвердила эти результаты [Аранова 2020: 13–14]. С одной стороны, состав практических продуктов (буклеты, памятки, карты, ленты времени и пр.) демонстрировал заинтересованность школьников



**Рис. 1.** Способ создания визуального сопровождения ПИР (результаты опроса учеников 9-го класса)

в визуализации результатов, с другой – для иллюстрирования важных положений в самих ПИР визуальные элементы были использованы не более чем в 45 % работ, а электронная презентация воспринималась школьниками и их научными руководителями как основная визуальная единица. В составе визуальных элементов преобладали фотографии (26 %) и рисунки (18 %). Таблицы, схемы, диаграммы и другие элементы, требовавшие как аналитических, так и изобразительных действий, набирали не более 10 % по каждому виду. В опросе школьники продемонстрировали, что понимают ценность визуализации в познавательной деятельности для: представления результатов (39 % голосов), выявления сути работы (35 %), «передачи мыслей» (16 %), сокращения текстовой части (10 %). Однако большинство, не задумываясь, пользуется электронными «посредниками» (программами и гаджетами) или чужими готовыми визуальными решениями без указания авторства. Некоторые школьники указали, что не умеют, стесняются самостоятельно представить свои результаты (рис. 1). Таким образом, зафиксированы затруднения методического, этического, психологического свойства, требующие педагогических решений.

Конкретизация затруднений, которые испытывают школьники при создании визуальных элементов для представления образовательных результатов, проводилась в рамках *задач группы «в»*. Восьмиклассникам было предложено без использования компьютера или чужих готовых решений, «от руки» отразить визуально главную идею своей ПИР, что для большинства оказалось проблемой [Аранова 2020: 13–14]. По критерию «идея – передача мысли в графике» при анализе 32 работ не было начислено больше 8 баллов, 8 баллов получили всего 15 % работ, 0–1 баллов – 40 % работ. 41 % работ получили 0–1 баллов по характеристике «использование образных единиц». «Всплеск» в области 6–7 баллов – 27 % по критерию «идея – передача мысли в графике» и 33 % по критерию «использование образных единиц» – свидетельствует о том, что с задачей успешнее справились восьмиклассники, имеющие художественные способности. Основное большинство не смогло выполнить задание

в отсутствие опорных знаний и умений, а предложенные решения не соответствовали возрастным возможностям учеников.

Результаты анализа по всем трем группам задач показали необходимость разработки комплексных педагогических решений в плане представления школьниками образовательных результатов с использованием визуальных форм и элементов и позволили наметить перспективу экспериментальных воздействий и мероприятий, которые проводились в течение 2019–2021 гг.

В русле задач группы «а» в школе выработана структура уклада инновационного характера: в качестве одного из системообразующих выделен визуально-информационный компонент – он нацелен на формирование у учеников мотивации и интереса к гармоничному, эстетичному, адекватному представлению результатов собственной деятельности. Разработана и введена в практику концепция «музея-лаборатории образовательных интересов» – нового пространства для представления результатов образовательной деятельности школьников на основе краеведческих материалов, в том числе с использованием визуализации информации. Можно отметить увеличение количества «знаковых» школьных мероприятий при поддержании стабильного уровня школьных традиций и внедрение новых форм для их проведения согласно требованиям времени; активное развитие школьной газеты и телевидения.

В соответствии с группой задач «б» особое внимание уделялось ценностному компоненту, обеспечивающему понимание школьниками не только современности визуальных форм в представлении результатов, но и этических основ и эстетических норм их создания и использования в зависимости от цели применения и статуса реципиентов (учителя, школьники, сотрудники учреждений культуры и пр.). Для учеников школы с использованием авторских учебно-методических разработок по интеграции художественной и логической составляющих познавательного процесса [Аранова 2017: 99] осуществлялись: коллективные лекционные и практические занятия по визуальному представлению образовательных результатов; инди-

видуальные консультации по ведению ПИР и представлению рабочих материалов на разных стадиях выполнения работ. Одновременно проводились для педагогов – научных руководителей ПИР обучающие семинары по представлению образовательных результатов и консультации по ведению ПИР.

Задачи группы «в» предполагали создание условий для продуктивной деятельности по визуальному представлению учебной информации. В этих целях проводилось внедрение в образовательный процесс системы тренировочных межпредметных задач. Коллективом школы № 188, объединившим более 40 учителей по разным учебным предметам и других специалистов, был создан сборник таких задач как инновационный продукт. «Интегратором» в задачах, основанных на содержании учебных предметов, являются тексты и изображения культурологического характера, выполняющие роль основы для формулирования заданий с представлением информации, в том числе в визуальной форме.

Эффективность экспериментальных воздействий по всем группам задач определялась на основе изучения аналитических материалов работы школы; промежуточных заданий и итоговых работ, подготовленных учениками 9-х и 10-х классов в рамках ПИР; а также тестовых заданий восьмиклассников, выполненных с использованием приемов интеграции художественного и логического [Аранова 2017]. Беседы с учениками 8-х, 9-х и 10-х классов, наблюдение за ними в процессе выполнения заданий показали:

- восьмиклассники в целом выражают интерес к самостоятельному созданию визуальных элементов и готовность учитывать особенности реципиента, но отмечают недостаток практических приемов;
- 60 % учеников 9-х и 10-х классов выражают стремление самостоятельно создавать визуальный контент и демонстрируют авторское видение; осознанно относятся к визуализации как эффективно-му средству представления результатов; пользуются собственными навыками и умениями; способны дифференцировать задачи визуализации по отношению к возможностям реципиента.

Особый интерес для изучения представляла письменная часть ПИР с визуальным сопровождением. Среднее значение оценок за визуализацию в составе ПИР при максимальных 10 составило 6,5 баллов в 9-х классах и 8 баллов в 10-х. Результаты анализа 52 работ девятиклассников и 36 работ десятиклассников показывают следующее:

- увеличилось, количество работ, в которых, помимо наличия электронной презентации, письменная часть имеет самостоятельное визуальное сопровождение, раскрывающее главные мысли автора (в 9-х классах – 85 % от общего количества работ, в 10-х – 80 %);

- расширился спектр применяемых школьниками в ходе исследования форм и элементов визуализации (самостоятельно выполненные иллюстрации, модели, схемы, диаграммы, таблицы и пр.);

- возросло количество созданных школьниками самостоятельно и по собственным решениям визуальных элементов (вручную или с использованием компьютерных программ). Сократилось количество заимствованных чужих решений из сети Интернет или включений шаблонных универсальных «картинок».

Таким образом, можно заключить, что предлагаемое комплексное решение, предполагающее выполнение выделенных задач, позволяет:

- повышать мотивацию обучающихся к самостоятельному созданию и использованию визуальных форм представления результатов с пониманием потребностей реципиента, с учетом стадии выполнения, с соблюдением этических и эстетических норм;
- совершенствовать уклад школы в плане получения новых характеристик и возможностей для фиксирования обучающимися собственных достижений,
- усилить эффективность познавательной деятельности школьников за счет включения в образовательный процесс методических разработок, содержащих формы визуального представления информации и соответствующие задания.

Полученные результаты показывают, что педагогический инструментарий по формированию у школьников универсальных умений визуального представления образовательных результатов должен обеспечивать систему психологической, методической, технологической поддержки, органично включенной в уклад школы. Поэтому имеются основания для развития выделенных направлений. В перспективе речь может идти о формировании у учеников школы культуры представления результатов, где весомым оказывается не только когнитивный и деятельностный компоненты, но и ценностный, который отвечает за этические, эстетические, смысловые ориентиры в визуальном предьявлении образовательных результатов.

### Список литературы

- Агранович М.Л.* Ресурсы в образовании: насыщение или пресыщение? // Вопросы образования. 2019. № 4. С. 254–275.
- Аксенова А.Ю., Примчук Н.В.* Сущностные характеристики персонификации обучения: средовый подход // Человек и образование. 2020. № 4 (65). С. 43–49.
- Аранова С.В.* К вопросу о принципах визуального представления учебной информации // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2017. № 185. С. 96–102.
- Аранова С.В.* Преодоление неуспешности учащихся путём оптимизации компонентов уклада школы // Письма в Эмиссия. Оффлайн. 2013. № 9. С. 2043.

Аранова С.В. Феномен визуализации учебной информации как вызов в становлении современной личности // Личность и вызовы современности: интерпретация проблем различными научными школами: статьи Междунар. науч. конф., Майкоп, 25–26 сентября 2020 года. Майкоп; Краснодар, 2020. С. 11–15.

Байдено В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: метод. пособие. М., 2006. 72 с.

Болотов В., Вальдман И. Как обеспечить эффективное использование результатов оценки образовательных достижений школьников // Образовательная политика. 2012. № 1 (57). С. 83–89.

Игнатьева Е.Ю. Оценивание образовательных результатов школьников как обучающая стратегия // Непрерывное образование: XXI век. 2018. № 3 (23). С. 71–83.

Ильин Е.П. Психология для педагогов. Санкт-Петербург, 2012. 640 с.

Казарина Т.Ю. Современная культура в визуальном пространстве // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2015. № 30. С. 39–48.

Коган Е.Я., Посталюк Н.Ю., Прудникова В.А. Практика оценки метапредметных образовательных результатов школьников за рубежом // Наука и образование: современные тренды. 2015. № 2 (8). С. 208–214.

Крылова Н.Б. Школьный уклад – какое качество образования мы создаём? // Народное образование. 2010. № 6 (1399). С. 33–37.

Лебедев О.Е. Как оценивать образовательные достижения учащихся // Школьные технологии. 2013. № 1. С. 31–39.

Рогозина Т.В., Харитоновна М.А., Беннер Е.В., Завалей В.А. Технологии публичного представления образовательных результатов учащихся в основной школе // Академический вестник. Вестник Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования. 2018. № 2 (40). С. 51–57.

Ряписова А.Г. Рефлексия результатов образовательной деятельности // Вестник педагогических инноваций. 2015. № 4 (40). С. 54–65.

Тарханова И.Ю. Образовательная среда: что волнует старшеклассников и какой они хотят видеть школу? // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2020. Т. 26. № 2. С. 13–19.

Троянская С.Л. Формирование медиакомпетентности школьников и студентов в условиях цифровой культуры // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2020. Т. 26. № 1. С. 23–28.

Doehowa S., Neumeyer S. An investigation of the causal effect of educational expectations on school per-

formance. Behavioral consequences, time-stable confounding, or reciprocal causality? Research in Social Stratification and Mobility, February 2021, vol. 71, pp. 100579

## References

Agranovich M. L. *Resursy v obrazovanii: nasyshhenie ili presyshhenie?* [Educational Resources: Saturation or Satiety?]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2019, vol. 4, pp. 254–275. (In Russ.)

Aksenova A. Ju., Primchuk N. V. *Sushhnostnye harakteristiki personifikacii obuchenija: sredovyy podhod* [Essential characteristics of personalization of learning: environmental approach]. *Chelovek i obrazovanie* [People and education], 2020, vol. 4 (65), pp. 43–49. (In Russ.)

Aranova S. V. *K voprosu o principah vizual'nogo predstavlenija uchebnoj informacii* [To the question about the principles of visual presentation of educational information]. *Izvestija Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gercena* [Proceedings of the A. I. Herzen Russian state pedagogical university], 2017, vol. 185, pp. 96–102. (In Russ.)

Aranova S. V. *Preodolenie neuspeshnosti uchashhishja putjom optimizacii komponentov uklada shkoly* [Overcoming the pupils disadvantage by the way of optimization the components of school life]. *Pis'ma v Jemissija. Offlajn* [Letters to the Emission. Offline], 2013, vol. 9, pp. 2043. (In Russ.)

Aranova S. V. *Fenomen vizualizacii uchebnoj informacii kak vyzov v stanovlenii sovremennoj lichnosti* [The phenomenon of educational information visualization as challenge to the modern personality formation]. *Lichnost' i vyzovy sovremenности: interpretacija problem razlichnymi nauchnymi shkolami* [Personality and challenges of our time: interpretation of problems by various scientific schools]: stat'i Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, Majkop, 25–26 sentjabrja 2020 goda. Majkop. Krasnodar, 2020, pp. 11–15. (In Russ.)

Bajdenko V. I. *Vyjavlenie sostava kompetencij vypusknikov vuzov kak neobhodimyj etap proektirovanija GOS VPO novogo pokolenija: Metodicheskoe posobie* [Identification of the composition of the competencies of university graduates as a necessary stage in the design of the State higher education institution of a new generation]. Moscow, 2006, 72 p. (In Russ.)

Bolotov V., Val'dman I. *Kak obespechit' jeffektivnoe ispol'zovanie rezul'tatov ocenki obrazovatel'nyh dostizhenij shkol'nikov* [How to ensure the effective use of the results of shades of educational achievements of school-children]. *Obrazovatel'naja politika* [Educational policy], 2012, vol. 1 (57), pp. 83–89. (In Russ.)

Ignat'eva E. Ju. *Ocenivanie obrazovatel'nyh rezul'tatov shkol'nikov kak obuchajushhaja strategija* [Assessment of educational outcomes as a learning strategy]. *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek* [Continuing education: XXI century], 2018, vol. 3 (23), pp. 71–83. (In Russ.)

Il'in E.P. *Psihologija dlja pedagogov* [Psychology for teachers]. Sankt-Peterburg, 2012, 640 p. (In Russ.)

Kazarina T.Ju. *Sovremennaja kul'tura v vizual'nom prostranstve* [Modern culture in visual space]. *Vestn. Kemer. gos. un-ta kul'tury i iskusstv* [Bulletin of the Kemerovo state university of culture and art], 2015, vol. 30, pp. 39–48. (In Russ.)

Kogan E.Ja., Postaljuk N.Ju., Prudnikova V.A. *Praktika ocenki metapredmetnyh obrazovatel'nyh rezul'tatov shkol'nikov za rubezhom* [The practice of evaluating metasubject educational results of schoolchildren abroad]. *Nauka i obrazovanie: sovremennye trendy* [Science and education: current trends], 2015, vol. 2 (8), pp. 208–214. (In Russ.)

Krylova N.B. *Shkol'nyj ukklad - kakoe kachestvo obrazovaniya my sozdajom?* [School system - what quality of education are we creating?]. *Narodnoe obrazovanie* [Public education], 2010, vol. 6 (1399), pp. 33–37. (In Russ.)

Lebedev O.E. *Kak ocenivat' obrazovatel'nye dostizhenija uchashhihsja* [How to assess the educational achievement of students]. *Shkol'nye tehnologii* [School technologies], 2013, vol. 1, pp. 31–39. (In Russ.)

Rogozina T.V., Haritonova M.A., Benner E.V., Zavalaj V.A. *Tehnologii publichnogo predstavlenija obrazovatel'nyh rezul'tatov uchashhihsja v osnovnoj shkole* [Technologies of public presentation of secondary school students' educational results]. *Akademicheskij vestnik. Vestnik Sankt-Peterburgskoj akademii postdiplomnogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Academic bulletin. Bulletin of the St. Petersburg academy of postgraduate pedagogical education], 2018, vol. 2 (40), pp. 51–57. (In Russ.)

Rjapisova A.G. *Refleksija rezul'tatov obrazovatel'noj dejatel'nosti* [Reflection on the results of educational ac-

tivities]. *Vestnik pedagogicheskikh innovacij* [Bulletin of pedagogical innovations], 2015, vol. 4 (40), pp. 54–65. (In Russ.)

Tarkhanova I.Iu. *Obrazovatel'naja sreda: chto volnuet starsheklassnikov i kakoi oni khotiat videt' shkol'u?* [Educational environment: What senior schoolchildren care about and what kind of school they want to see]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologija. Sotsiokinetika* [Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics], 2020, vol. 26/2, pp. 13–19. (In Russ.)

Troianskaia S.L. *Formirovanie mediakompetentnosti shkol'nikov i studentov v usloviakh tsifrovoi kul'tury* [Formation of media competency of schoolchildren and students in a digital culture]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologija. Sotsiokinetika* [Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics], 2020, vol. 26/1, pp. 23–28. (In Russ.)

Dochowa S., Neumeyerb S. *An investigation of the causal effect of educational expectations on school performance*. Behavioral consequences, time-stable confounding, or reciprocal causality? *Research in Social Stratification and Mobility*, February 2021, vol. 71, pp. 100579

*Статья поступила в редакцию 18.10.2021; одобрена после рецензирования 30.10.2021; принята к публикации 30.10.2021.*

*The article was submitted 18.10.2021; approved after reviewing 30.10.2021. accepted for publication 30.10.2021.*