

МЕТОДИКА

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/LPJ-23-49>

УДК 159.99

Кинопедагогика как средство современного освоения математики в школе

И.И. Ильясов¹, Н.Л. Нагибина²✉, М.С. Новашина³

¹Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

²Научно-исследовательский центр психологии и развития человека «Новые технологии», Москва, Российская Федерация

³Московский государственный институт культуры, Москва, Российская Федерация

✉ centerhd.nagibina@yandex.ru

Резюме

Актуальность. В статье дан теоретический анализ требований к учебному фильму с точки зрения психологии и педагогики. Анализ отечественных и зарубежных исследований в области восприятия звука и видеоряда, а также смыслового содержания учебного фильма показал, что они посвящены общим характеристикам и механизмам переработки аудиальной и визуальной информации в создании образа реальности. Чрезвычайно важны в обучении фокус внимания и смысловые и познавательные установки.

Цель. Создать видеокурс, позволяющий ученику с проблемами освоения математики преодолеть «выученную беспомощность», найти для себя смысл в изучении алгебры и геометрии, поверить, что учиться математике легко и интересно.

Методы. Контент-анализ, субъект-субъектный диалог, оценка и прогноз изменений, умозаключения от общего к частному и от частного к общему, сравнительно-сопоставительное анализирование.

Результаты. Представлен проект «МатСтрим», цель которого в цикле видеуроков рассмотреть основные темы алгебры, изучаемые в основной школе. Учет когнитивных особенностей современных учеников пятых-девятых классов реализован в подаче учебного материала. Три блока видеосюжетов направлены на формирование установки к восприятию абстрактно-логической информации, выраженной в математических символах, на конкретные знания, умения и навыки.

Выводы. В создании учебной аудиовизуальной продукции нужно учитывать как мотивационную, так и эмоциональную, и когнитивную составляющие; в рамках проекта «МатСтрим» реализуется программа помощи в обучении математике школьников, формирования установок на восприятие абстрактно-логического языка математических алгоритмов и преодоления трудностей в усвоении математики.

Ключевые слова: учебный фильм, установка, математика, школа, программа «МатСтрим».

Для цитирования: Ильясов И.И., Нагибина Н.Л., Новашина М.С. Кинопедагогика как средство современного освоения математики в школе // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2023. Т. 46, № 4. С. 306–319. <https://doi.org/10.11621/LPJ-23-49>

METHODS

Research Article

<https://doi.org/10.11621/LPJ-23-49>

Film Pedagogy as a Means of Modern Mastering of Mathematics at School

Ilya I. Ilyasov¹, Nataliya L. Nagibina²✉, Marina S. Novashina³

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

² Research Center of Psychology and Human Development “New Technologies”, Moscow, Russian Federation

³ Moscow State Institute of Culture, Moscow, Russian Federation

✉ centerhd.nagibina@yandex.ru

Abstract

Relevance. The article provides a theoretical analysis of the requirements for an educational film from the point of view of psychology and pedagogy. The analysis of Russian and foreign studies in the field of perception of sound and video, as well as the semantic content of the educational film showed that they research general characteristics and mechanisms of processing for auditory and visual information in creating an image of reality. The main studies consider the focus of attention and semantic and cognitive attitudes.

Objective. The research aims to create a video course that allows a student with problems mastering mathematics to overcome the “learned helplessness”, to find

meaning in studying algebra and geometry, to believe that learning mathematics is easy and interesting.

Methods. Content analysis, subject-subject dialogue, assessment and forecast of changes, conclusions from general to particular and from particular to general, comparative analysis.

Results. The project “Matstream” considering the main topics of algebra that students of primary school study in a series of video tutorials is presented. Taking into account the cognitive characteristics of modern fifth-ninth grade students is implemented in the presentation of educational material. Three blocks of videos are aimed at forming an attitude to the perception of abstract-logical information expressed in mathematical symbols, specific knowledge, skills and abilities.

Conclusion. In creating educational audiovisual products, it is necessary to take into account motivational, emotional, and cognitive components. Within the framework of the Matstream project, a program of assistance in teaching mathematics to schoolchildren is being implemented. It also involved developing attitudes to the perception of abstract-logical language of mathematical algorithms and overcoming difficulties in mastering mathematics.

Keywords: educational film, setting, mathematics, school, MatStream program.

For citation: Ilyasov, I.I., Nagibina, N.L., Novashina, M.S. (2023). Film Pedagogy as a Means of Modern Mastering of Mathematics at School. *Lomonosov Psychology Journal*, 46 (4), 306–319. <https://doi.org/10.11621/LPJ-23-49>

Введение

Очевидно, что современные технологии являются неотъемлемой частью современного образования. Необходимо пересмотреть существующие принципы образовательного процесса и обеспечить основу образовательной парадигмы с учетом специфики технологических условий среды, когнитивных последствий гипертекстового и фрагментарного освещения в средствах массовой информации (Христидис, 2022). В эпоху интернет-технологий учебный фильм с комплексом диагностических программ усвоения учебного материала с обратной связью становится одним из главных средств педагогического процесса. Учебный фильм заслуживает особого внимания не только в силу своей популярности, но и как мощный сенсорно-эмоциональный стимул, который «встряхивает» и провоцирует учеников. «Атмосфера, создаваемая благодаря кинематографу, близкому для их возраста, способствует самораскрытию всех участников, про-

буждает потребность в выражении своих подлинных чувств и мыслей, а также позволяет всем без исключения ученикам чувствовать себя более уверенными» (Торопова, Ермакова, 2014, с. 81). Принцип единства интеллекта и аффекта, сформулированный Л.С. Выготским, максимально реализован в лучших учебных фильмах. Проблемами и разработками эффективного учебного фильма занимались многие ученые (Рудалев, 1983; Усов, 1989; Тарунтаев, 2020; Карабанова, 2022).

Проблема создания максимально эффективного учебного фильма

Проблема создания максимально эффективного учебного фильма включает в себя создание ситуации высокой мотивации учения, а также ясного и понятного изложения материала для восприятия, запоминания и осмысления. При этом каждый учащийся должен системно упаковывать учебный материал, используя весь спектр осознаваемых и неосознаваемых стратегий переработки информации (аудиовизуальной и смысловой).

Фокус внимания и удержание внимания — главная задача видео- и аудиоматериала и его смены в учебном фильме. Необходимо также учитывать и объяснять с теоретических позиций эмоциональные переживания, возникающие в ответ на фильм (Frijda, 1986). Работы психологов в области киноискусства проводятся как в традициях гештальт-психологии (Арнхейм, 2007; Хохберг, Гомбрих, 2023), когнитивной психологии (Chion, 1994; Sonnenschein, 2001; Jimenez-Montano, Flores-Ramos, Georas, 2017; Tan, 2018), экологического подхода (Гибсон, 2015), так и в традициях психологии деятельности и культурно-исторической концепции (Усов, 1989; Торопова, 2018; Торопова, Ермакова, 2014; Петренко, Дедюкина, 2018).

В этих исследованиях изучается уровень контроля внимания в зависимости от разных стимулов, объем внимания и памяти, когнитивные схемы, смысловые узлы, уровень активации мозговых структур, иерархичность организации семантических знаков, события и субсобытия, состояние тревожного ожидания, поглощенность аудио и видеоматериалом и т.п.

На наш взгляд, проблема создания эффективного учебного фильма, если рассматривать ее системно, затрагивает все сферы психики человека, а именно:

аппарат познания с предварительными настройками (установками, сформированными схемами переработки информации, предпочитаемыми и отвергаемыми стратегиями переработки материала);

эмоциональными предварительными настройками (состоянием организма, темпераментальными характеристиками, психологическими защитами и т.д.);

мотивационными предварительными настройками (ценностями, волевыми характеристиками, желанием к трансформациям собственного мировоззрения и пр.).

Педагогической проблемой, которую должна решать направленная на обучение ребенка кинопродукция, является расширение, углубление или трансформация учебных установок вплоть до их переосмысления.

Новизна работы

Новизна проекта состоит в создании уникального авторского курса математики в школе, включающего большой компонент работы с когнитивными установками, а также с мотивацией и снятием тревожности. Все темы представлены в виде небольших фильмов и выложены в открытом доступе (МатСтрим, 2023).

Материал математики изложен в диалогическом формате. Текст по всем темам авторский.

Создание видеокурса «МатСтрим» для школьников 5-х — 9-х классов

Практика работы авторов в качестве школьных психологов показала, что основная проблема, остро стоящая в средней школе — освоение курса математики и подготовка к сдаче ОГЭ. Попытка разобраться в этой проблеме привела нас к анализу школьных учебников и тестового материала, а также основных психологических проблем как учеников, так и учителей математики, которые не всегда понимают мотивационные, эмоциональные и когнитивные особенности ученика в освоении того или иного учебного материала. Кроме того, переход от арифметики к алгебре требует скачка в мировоззрении, новой установки на восприятие абстрактно-логических выводов и формулировок. Этот факт недостаточно, на наш взгляд, учтен при создании учебников и, особенно, при создании тестового материала для оценки знаний, умений и навыков у учеников. Анализ учебного материала показал, что он часто не соответствует духу времени и развитию новых технологий. Так, большая часть требований к освоению тригонометрического материала для сдачи ОГЭ — это владение современными записями «глиняных дощечек», найденных еще при археологических раскопках, относящихся ко второму тысячелетию

до нашей эры. Совсем не учтен тот факт, что у каждого ребенка в нормальной современной жизни под рукой есть калькулятор, с помощью которого он в любой момент может узнать точное значение синуса любого угла.

Особенности математического языка, который часто легко переводим в визуальный формат, продиктовали нам форму создания учебных фильмов. Мы учитывали также тот факт, что современные школьники хорошо владеют гаджетами и всегда носят их с собой. Кроме того, ученики пятого-шестого классов имеют преимущественно образное мышление (Леонтьев, 2001; Выготский, 2021; Дункер, 1965a,b,c; Дункер, Кречевский, 1965), и абстрактно-логический формат изложения учебного материала не всегда соответствует их текущему уровню когнитивного развития. Кроме того, анализируя современное состояние знаний, умений и навыков в области арифметики среди учеников средней школы, мы пришли к выводу, что ученики плохо знают таблицу умножения, затрачивают очень много времени на сложение и вычитание двузначных чисел, часто делают ошибки. Этот факт сильно влияет на результаты контрольных работ даже в том случае, если ученик понимает алгебраическую логику решения задач и примеров.

Цель учебных кинофильмов — это формирование знаний, умений, развитие мотивации на самореализацию и самораскрытие в анализируемом материале, создание атмосферы увлеченности и соревновательности в рамках изучаемого предмета. Поэтому смысл, сценарный план, постановка проблемы, ее решение, выводы составляют суть видеосюжетов. Информационная насыщенность учебного кинофильма заключается в том, что посредством демонстрации за короткий промежуток времени можно передать такой объем информации, который нельзя представить при словесном изложении с использованием других средств обучения.

Реализация некоторых принципов создания учебного фильма нашла отражение в разрабатываемом нами проекте «МатСтрим» (МатСтрим, 2023). Задача, которую мы ставим для себя, — создать видеокурс, позволяющий ученику с проблемами освоения математики преодолеть «выученную беспомощность», найти для себя смысл в изучении алгебры и геометрии, поверить, что учиться математике легко и интересно. При озвучке героев главное внимание уделялось четкости и ясности изложения, поиску спокойных и уверенных тембральных характеристик в голосах учителей и психолога. Для видеосюжетов подбирались ясные и понятные образы, динамика образов

должна была работать на усиление и прояснение смысла, но иногда и на эмоциональную разрядку.

Условия, которые мы поставили для себя в рамках создания видеокурса:

1. Видеоурок должен быть достаточно кратким по времени, не более 5 минут. При большем объеме, он разбивается на несколько частей.

2. Материал учебной программы должен быть представлен с учетом возрастных особенностей ученика, специфики его мотивационной, эмоциональной и когнитивной сферы.

3. Акцент в подаче материала должен быть не на технической стороне работы с цифрами и формулами, а на смысловой.

4. Каждая тема должна отвечать на вопрос о том, какое отношение она имеет к реальной жизни и практике ученика?

5. Отдельные психологические проблемы, связанные с усвоением математики, должны найти свое решение в сопутствующих видеороликах.

6. Материал алгебры и геометрии должен подаваться в диалоговом режиме с участием в качестве основных героев учеников, задающих вопросы учителю, полемизирующих с учителем, размышляющих друг с другом, учителей, пытающихся максимально просто и доступно объяснить материал учебной программы, выдающихся математиков разных эпох, ставящих перед собой проблему создания новых вариантов количественного описания реальности.

7. Очень важный персонаж — школьный психолог, который помогает ученику распределить время подготовки к уроку, объяснить, с чем связаны основные трудности в освоении того или иного курса, разобрать психологическую проблему, возникшую в ходе освоения курса математики.

8. В тех случаях, где требования к элементарным знаниям арифметических действий особенно высоки, для восполнения пробелов необходимо сделать из видеороликов ссылку на тренажер «Учимся считать», разработанный нами ранее (Нагибина, Ильясов, 2018).

Реализация этих целей и задач проходит в данный момент один из первых этапов — создание сюжетов уроков и их пилотажное воплощение в видеороликах.

Нами уже созданы и апробированы несколько учебных фильмов, касающихся смысловых проблем математического языка описания реальности. Ниже представлены названия фильмов, раскрывающие их основную тематику:

- «Запись и смысл».
- «Математический смысл, его запись и технологии».
- «От языка слов к языку математических символов».
- «Буквы и цифры».
- «От простых единиц к условным единицам».
- «Условные единицы и их сравнение».
- «Конкретное и общее: от одного к другому».
- «Конкретное и абстрактное».
- «Конечное и бесконечное в математике и в жизни».
- «Положительное, отрицательное, нейтральное».
- «Алгоритмы решения примеров и задач».
- «Степень, корень, логарифм: переменные единого смыслового пространства».
- «Условные единицы координатной плоскости».
- «Функция в жизни и в математике».
- «Степенные функции: арифметика, алгебра, геометрия».
- «Конкретное и абстрактное в графике функции».
- «Парабола: математический смысл и наблюдаемые параболические закономерности».
- «Древний Вавилон. Основы тригонометрии».
- «Система отсчета и единицы измерения в тригонометрическом круге».
- «Дюжина».

В качестве примера одного из сюжетов, приведем фрагмент диалога учителя и ученика в ролике «Конкретное и абстрактное в математике».

Учитель: *В математике всегда нужно помнить, что переходы от конкретного к абстрактному или общей закономерности очень естественны и легки.*

Вася: *То есть, когда я иду на урок математики, я должен понимать, что сейчас начнутся «русские горки» от реальности в полет математического пространства или от конечности в бесконечность.*

Учитель: *Так и есть. Это суть эстетики математического мышления. Математики гордятся красотой и лаконичностью своего языка.*

Вася: *Я уж понял. Одной формулой « $y=x$ » они проводят черту от минус бесконечности до плюс бесконечности. Больше походит на искусство, чем на реальность.*

Учитель: В любом искусстве есть только часть реальности, оно должно отражать вечные проблемы и законы природы и чело- века. Даже в сиюминутное художник должен смотреть сквозь очки вечности.

Вася: Да вы поэт! А я думал, что вы математик.

Учитель: Математика — это и есть предельно абстрактная и холодная поэзия.

Вася: Понял. А я все думал, почему в ней так много воображаемого, придуманного, никакого отношения к жизни не имеющего.

Учитель: Символического. Отражающего общую закономерность. Некую общую линию.

Вася: В бесконечном пространстве.

Учитель: Вот мы уже и настроились на общее звучание. Ты должен просто найти свой голос в этом пространстве и мыслить в общей гармонии с математическим сообществом.

Конкретные темы курса алгебры представлены в видеоуроках:

- «Смешанная дробь: целая и дробная часть».
- «Правильные и неправильные дроби».
- «Десятичные дроби».
- «Действия с десятичными дробями».
- «Проценты».
- «Пропорции или соотношение частей».
- «Функция. График функции».
- «График функции. Тенденция».
- «Линейные функции».
- «Примеры линейных функций».
- «Степенные функции: кубическая парабола».
- «Тригонометрия: название сторон и углов треугольника».

Цикл психологических тем представлен в видеороликах:

- «Нужна ли мне математика?».
- «Три кита, на которых стоит успех — мотивация, планирование и самоконтроль».
- «Внимательность и оперативная память».
- «Скорость мышления».
- «Координаты психологического комфорта в подготовке к контрольной работе».
- «Что делать, если получил двойку».
- «Творчество или запоминание?»
- «Как преодолеть выученную беспомощность. Советы школьного психолога» (МатСтрим, 2023).

Выводы

Исходя из вышеизложенного, можно сформулировать следующие выводы:

1. Перспективы внедрения кинопродукции в обучение создают обширное поле для исследований психологами и педагогами.

2. В создании учебной аудиовизуальной продукции нужно учитывать как мотивационную, так и эмоциональную, и когнитивную составляющие.

3. Новые средства обучения предоставляют широкие возможности учета общих, типологических и индивидуальных особенностей учеников в освоении учебного материала.

4. В рамках проекта «МатСтрим» реализуется программа помощи в обучении математике школьников, формирования установок на восприятие абстрактно-логического языка математических алгоритмов и преодоления трудностей в усвоении математики.

5. Анализ учебных программ по математике для основной школы показал, что упор в них делается на операциональный уровень освоения конкретных алгоритмов, смысловая суть которых в большинстве случаев остается без должного внимания. В нашем проекте мы ликвидируем этот методический пробел.

6. Советы и рекомендации психолога по решению учебных проблем, изложенные в форме диалога психолога и ученика, имеют как терапевтический, так и воспитательный смысл.

В заключении отметим, что проект «МатСтрим» реализует основные идеи кинопедагогтики, создает перспективу нового решения проблем в обучении школьников математике в единстве аффекта и интеллекта. Когда видеокурс сочетается с учебными целями, обучение становится привычным и приятным как для учеников, так и для преподавателей.

Литература

- Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. М.: Архитектура-С, 2007.
Выготский Л.С. Мышление и речь. М.: АСТ, 2021.
Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. М.: RUGRAM, 2015.
Дункер К. Качественное (экспериментальное и теоретическое) исследование продуктивного мышления // Психология мышления: сборник переводов с немецкого и английского / Под ред. А.М. Матюшкина. М.: Прогресс, 1965.

Дункер К. О функциональной фиксированности элементов решения математических задач // Психология мышления: сборник переводов с немецкого и английского / Под ред. А.М. Матюшкина. М.: Прогресс, 1965. С. 221–235.

Дункер К. Психология продуктивного (творческого) мышления // Психология мышления: сборник переводов с немецкого и английского / Под ред. А.М. Матюшкина. М.: Прогресс, 1965. С. 86–112.

Дункер К., Кречевский И. О процессе решения задач // Психология мышления: сборник переводов с немецкого и английского / Под ред. А.М. Матюшкина. М.: Прогресс, 1965. С. 235–245.

Карабанова О.А. Своевременное детство и дошкольное образование — на защите прав ребенка: к 75-летию со дня рождения Е.О. Смирновой // Национальный психологический журнал. 2022. № 3. С. 60–68.

Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. М.: Смысл, 2001.

MatСтрим/MatStream: Обучающий курс для усвоения математики и успешной сдачи контрольных и ОГЭ. М., 2023. [Электронный ресурс] // URL: <https://dzen.ru/suite/51d1881b-0c4b-4ce1-b2c8-24f18db19caa> (дата обращения: 03.23.2023).

Нагибина Н.Л., Ильясов И.И. Системная модель психики в контексте общего, частного и единичного // Социофизика и социоинженерия: труды Второй Всероссийской междисциплинарной конференции. Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. 2018. Т. 1. С. 219–220.

Петренко В.Ф., Дедюкина Е.А. Поиск смысла собственного существования (на материале восприятия и понимания художественного фильма) // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2018. № 4. С. 54–73.

Рудалев В.М. Методика использования искусства кино в учебно-воспитательном процессе // Методические рекомендации в помощь лекторам и методистам институтов усовершенствования учителей. М.: Министерство просвещения СССР. 1983. С. 17–43.

Тарунтаев П.И. «Детский киновечер» как форма использования медиатехнологий в формировании просоциального поведения старших дошкольников // Современное дошкольное образование. 2020. № 6 (102). С. 58–69.

Торопова А.В. Интонирующая природа психики. М.: ООО «Издательство ритм», 2018.

Торопова А.В., Ермакова Н.А. Киномузыка как основа арт-терапевтического тренинга для развития личностной рефлексии в юношеском возрасте // Музыкальное искусство и образование. 2014. № 2. С. 70–81.

Усов Ю.Н. Кинообразование как средство эстетического воспитания и художественного развития школьников: дисс. ... д-ра пед. наук. Москва, 1989.

Хохберг Дж., Гомбрих Э. Искусство, восприятие и реальность. М.: Ад Маргинем, 2023.

Христидис Т.В. Новые парадигмы дидактики высшей школы // Актуальные проблемы педагогики и психологии: материалы VII Международной научно-

практической конференции (Москва, 24 марта 2022 г.) / Под ред. Т.В. Христидиса. М.: МГИК, 2022. С. 7–12.

Chion, M. (1994). *Audio-vision. Sound on screen*. Columbia University Press, New York.

Frijda, N.H. (1986). *The Emotions*. United Kingdom: Cambridge University Press.

Jimenez-Montano, M., Flores-Ramos, J.E., Georas, A.L. (2017). The World Is as It Appears: Memory, Film, City, and Perception: General Considerations for Architectural Education by an Architect and Librarian. *The University of Chicago press journals*, 36, 9–21.

Sonnenschein, D. (2001). *Sound design: The expressive power of music, voice and sound effects in cinema*. California: Wiese Productions.

Tan, E. (2018). A psychology of the film. *Palgrave Communications*, 4 (82), 1–20.

References

Arnheim, R. (2007). *Art and Visual Perception*. Moscow: Architecture-C. (In Russ.).

Chion, M. (1994). *Audio-vision. Sound on screen*. Columbia University Press, New York.

Dunker, K. (1965). On the functional fixity of the elements of solving mathematical problems. *Psychology of thinking: a collection of translations from German and English*. In A.M. Matyushkin (Eds.), (pp. 221–235). Moscow: Progress. (In Russ.).

Dunker, K. (1965). *Psychology of productive (creative) thinking. Psychology of thinking: a collection of translations from German and English*. In A.M. Matyushkin (Eds.), (pp. 86–112). Moscow: Progress. (In Russ.).

Dunker, K. (1965). *Qualitative (experimental and theoretical) research of productive thinking. Psychology of thinking: a collection of translations from German and English*. In A.M. Matyushkin (Eds.), (pp. 21–86). Moscow: Progress. (In Russ.).

Dunker, K., Krechevsky, I. (1965). On the process of solving problems. *Psychology of thinking: a collection of translations from German and English*. In A.M. Matyushkin (Eds.), (pp. 235–245). Moscow: Progress. (In Russ.).

Frijda, N.H. (1986). *The Emotions*. United Kingdom: Cambridge University Press.

Gibson, J. (2015). *Ecological approach to visual perception*. Moscow: RUGRAM. (In Russ.).

Jimenez-Montano, M., Flores-Ramos, J.E., Georas, A.L. (2017). The World Is as It Appears: Memory, Film, City, and Perception: General Considerations for Architectural Education by an Architect and Librarian. *The University of Chicago press journals*, 36, 9–21.

Karabanova, O.A. (2022). Modern childhood and preschool education protecting the rights of child: to the 75th anniversary of E.O. Smirnova's birth. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal (National Psychological Journal)*, 3, 60–68.

Khristidis, T.V. (2022). New paradigms of higher school didactics. Actual problems of pedagogy and psychology: materials of the VII International Scientific and

Practical Conference (Moscow, March 24, 2022). In T.V. Khristidis (Eds.), (pp. 7–12). M.: MGIK. (In Russ.).

Leontiev, A.N. (2001). Lectures on general psychology. Moscow: Sense. (In Russ.).

MatStream: Training course for mastering mathematics and successful passing of control and OGE. Moscow, 2023 (Retrieved from <https://dzen.ru/suite/51d1881b-0c4b-4ce1-b2c8-24f18db19caa>) (review date: 03.23.2023). (In Russ.).

Nagibina, N.L., Ilyasov, I.I. (2018). System model of the psyche in the context of the general, particular and singular. Sociophysics and socioengineering '2018: proceedings of the Second All-Russian Interdisciplinary Conference. In V.A. Trapeznikov (Eds.). Institute of Management Problems of the Russian Academy of Sciences; Lomonosov Moscow State University, 1, 219–220. (In Russ.).

Petrenko, V.F., Dedyukina, E.A. (2018). The search for the meaning of one's own existence (based on the material of perception and understanding of a feature film). *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya (Lomonosov Psychology Bulletin)*, 4, 54–73. (In Russ.).

Rudalev, V.M. (1983). Methods of using the art of cinema in the educational process. *Metodicheskie rekomendatsii v pomoshch' lektoram i metodistam institutov usovershenstvovaniya uchitelei (Methodological Recommendations to Help Lecturers and Methodologists of Teacher Improvement Institutes)*, 17–43. Moscow: Ministry of Education of the USSR. (In Russ.).

Sonnenschein, D. (2001). Sound design: The expressive power of music, voice and sound effects in cinema. California: Wiese Productions.

Tan, E. (2018). A psychology of the film. *Palgrave Communications*, 4 (82), 1–20.

Taruntaev, P.I. (2020). "Children's movie night" as a form of using media technologies in the formation of prosocial behavior of older preschoolers. *Sovremennoe doskol'noe obrazovanie (Modern Preschool Education)*, 6 (102), 58–69.

Toropova, A.V. (2018). Intonating nature of the psyche. Moscow: LLC "Rhythm Publishing House". (In Russ.).

Toropova, A.V., Ermakova, N.A. (2014). Film music as the basis of art-therapeutic training for the development of personal reflection in adolescence. *Muzykal'noe iskusstvo i obrazovanie (Musical Art and Education)*, 2, 70–81. (In Russ.).

Usov, Yu.N. (1989). Film education as a means of aesthetic education and artistic development of schoolchildren: Diss. ... Dr. Sci. (Pedagogics). Moscow. (In Russ.).

Hochberg, J., Gombrich, E. Art, perception and reality. Moscow: Ad Marginem, 2023. (In Russ.).

Vygotsky, L.S. (2021). Thinking and speech. Moscow: AST. (In Russ.).

Поступила: 20.01.2023

Получена после доработки: 19.09.2023

Принята в печать: 02.11.2023

Received: 20.01.2023

Revised: 19.09.2023

Accepted: 02.11.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Илья Имранович Ильясов — заслуженный профессор РФ, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии образования факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, ilyasov-i@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6679-4822>

Наталья Львовна Нагибина — доктор психологических наук, профессор, директор Научно-исследовательского центра психологии и развития человека «Новые технологии», centerhd.nagibina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7674-3474>

Марина Сергеевна Новашина — кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и психологии факультета государственной культурной политики Московского государственного института культуры, masante@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6042-7175>

ABOUT THE AUTHORS

Ilya I. Ilyasov — Honored Professor of the Russian Federation, Dr. Sci. (Psychology), Professor of the Department of Psychology of Education, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, ilyasov-i@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6679-4822>

Natalia L. Nagibina — Dr. Sci. (Psychology), Professor, Director of the Research Center for Psychology and Human Development “New Technologies”, centerhd.nagibina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7674-3474>

Marina S. Novashina — Cand. Sci. (Pedagogy), Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology, Faculty of State Cultural Policy of the Moscow State Institute of Culture, masante@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6042-7175>