

Научная статья
УДК 81'33:811.112.2



Репрезентация сферы «культура и искусство» в корпусе современных средств массовой информации ФРГ

О. И. Писарик

Московский государственный лингвистический университет, Москва, Россия
ksyfrolova93@gmail.com

Аннотация. Цель исследования – выявить контексты употребления компонентов семантического ряда «культура и искусство» в современных немецких СМИ. В качестве материала применяются оригинальные тексты актуальных новостных статей газеты «Вестдойче альгемайне цайтунг». Основными методами работы являются корпусный анализ и контекстуальный анализ. Были отобраны девять лексем, а также единицы, в которых эти лексемы выступают как компоненты сложного слова. В результате на примере леммы «Kunst» было показано, что контексты тяготеют к нетрадиционным видам искусства, имеют место как абстрактные рассуждения, так и описания конкретных событий. Дополнительно были продемонстрированы возможности программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск практически в полностью автоматическом режиме.

Ключевые слова: прикладная лингвистика, корпусная лингвистика, язык СМИ, немецкий язык, Вестдойче альгемайне цайтунг, культура и искусство

Для цитирования: Писарик О. И. Репрезентация сферы «культура и искусство» в корпусе современных средств массовой информации ФРГ // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2024. Вып. 11 (892). С. 76–82.

Original article

Representation of the Sphere “Culture and Arts” in the Corpus of Modern Germany Media

Oxana I. Pisarik

Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia
ksyfrolova93@gmail.com

Abstract. The purpose of the study is to identify the contexts of the use of the components of the semantic series “culture and art” in modern German media. The original texts of current news articles of the newspaper “Westdeutsche Allgemeine Zeitung” are used as material. The main methods of the research are corpus analysis and contextual analysis. Nine lexemes are selected, as well as units in which these lexemes act as components of a complex word. As the result, using the example of the ‘Kunst’ lemma, it is shown that contexts tend towards non-traditional types of art, both abstract reasoning and descriptions of specific events are to be found. Additionally, the capabilities of the software are demonstrated, which allows searching in almost fully automatic mode.

Keywords: applied linguistics, corpus linguistics, language of the media, German, Westdeutsche Allgemeine Zeitung, culture and arts

For citation: Pisarik, O. I. (2024). Representation of the sphere “culture and arts” in the corpus of modern Germany media. Vestnik of Moscow State Linguistic University. Humanities, 11(892), 76–82. (In Russ.)

ВВЕДЕНИЕ

Исследования, объектом которых выступают тексты средств массовой информации (*далее* СМИ), являются чрезвычайно актуальными, поскольку язык прессы отражает смыслы, транслируемые обществу в данный период времени. Анализ содержания медийных публикаций позволяет понять широкий политический и социальный контекст, существующий в рамках того или иного государства, определить векторы его развития, по крайней мере, в ближайшей перспективе.

Интерпретация текстов СМИ с точки зрения используемых языковых средств, т. е. с позиции лингвистики, дает возможность распознать скрытые смыслы, а применение методов компьютерной лингвистики позволяет значительно повысить точность получаемых результатов.

Об *актуальности* настоящего исследования также свидетельствует значительное количество научных публикаций, посвященных проблеме языка СМИ. В частности, ученых интересуют особенности синтаксиса [Напольнова, Верховая, 2023]; семиотический и аксеологический аспекты [Бондарчук, 2024; Бредихин, 2024]; статистические параметры [Горожанов, Красицова, 2024; Степанова, 2023]; использование заимствований [Гуляева и др., 2021]; стилистические особенности [Брусенская, Куликова, 2022]; явление диалогизации [Каменский и др., 2024]; а также средства формирования образа отдельных персоналий, локаций и событий [Русакова, 2024; Виниченко, Петрова, 2023; Гусейнова, Горожанов, 2023].

Материалом исследования нами выбран массив текстов газеты «Вестдойче альгемайне цайтунг» (*нем.* Westdeutsche Allgemeine Zeitung), собранных в августе-сентябре 2024 года и преобразованных посредством специального программного обеспечения¹ в малый сбалансированный лингвистический корпус [Горожанов, Степанова, 2022]. Здесь под «малым» мы понимаем объем корпуса менее 1 млн единиц, поскольку полученный корпус содержит 181 106 токенов.

Выбор материала обусловлен важностью издания, которое является крупнейшей региональной ежедневной газетой ФРГ² и нередко оказывается в фокусе актуальных исследований [Зорина, 2024; Нефедова, 2023; Овсянникова, Северина, 2023].

¹Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023683209 Российская Федерация. «Генератор сбалансированного лингвистического корпуса и корпусный менеджер» № 2023682269: заявл. 25.10.2023; опубл. 03.11.2023 / А. И. Горожанов; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный лингвистический университет». – EDN JHFXUV

²URL: https://old.bigenc.ru/political_science/text/4097163

Новизна предлагаемой работы состоит в том, что процедура анализа контекстов, посвященных сфере культуры и искусства, впервые проводится практически в автоматическом режиме, включая стадию сбора текстового массива, его преобразования в сбалансированный лингвистический корпус и получения контекстов для последующей «мысленной интерпретации» [Горожанов, Гусейнова, 2021, с. 45]. Тем самым в *практическом* отношении формируется новый метод анализа заданной тематической группы путем многоступенчатого процесса работы с исходным текстовым материалом вне зависимости от его объема.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие *задачи*:

- 1) собрать массив текстов газеты «Вестдойче альгемайне цайтунг» и преобразовать его в сбалансированный лингвистический корпус;
- 2) произвести автоматический поиск контекстов, содержащих лексемы из семантического ряда «культура и искусство»;
- 3) провести интерпретацию полученных контекстов.

В качестве дополнительной задачи укажем тестирование программного обеспечения «Генератор сбалансированного лингвистического корпуса и корпусный менеджер».

ХОД ИССЛЕДОВАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ

В рамках решения первой задачи нами был осуществлен сбор языкового материала – текстов статей, опубликованных на официальном веб-сайте газеты «Вестдойче альгемайне цайтунг». При этом нами было принято решение не ограничиваться только рубриками «культура» или «досуг» (*нем.* «Kultur», «Freizeit»), но и охватить все темы выпусков, которые доступны читателю без абонентской подписки: «политика», «экономика», «спорт» (*нем.* «Politik», «Wirtschaft», «Sport») и др.

Собранный текстовый материал был преобразован в корпус объемом 181 106 токенов или 11 341 предложение, что является относительно хорошими показателями для также небольшого периода времени август – сентябрь 2024 года.

Далее необходимо было определить состав семантического ряда «культура и искусство» для осуществления поиска конкретных лексем (или лемм в терминологии корпусной лингвистики).

В рамках настоящего исследования были выбраны: *Kultur* (*культура*), *Kunst* (*искусство*), *Musik* (*музыка*), *Museum* (*музей*), *Konzert* (*концерт*), *Gemälde* (*картина*), *Foto* (*фотография*), *Theater* (*театр*), *Oper* (*опера*). Малочисленность рассматриваемых

лексем обусловлена рамками настоящего исследования, которое не позволяет нам рассмотреть весь семантический ряд «культура и искусство» в самых мелких деталях. Однако указанный набор является, на наш взгляд, достаточным для анализа ключевых компонентов и демонстрации технологии в целом.

Общий поиск по указанным леммам выдал 108 упоминаний в 101 предложении (см. табл. 1):

Таблица 1

Распределение найденных лемм в корпусе

Лемма	Количество упоминаний
Foto	19
Musik	18
Museum	18
Kunst	11
Konzert	9
Kultur	8
Theater	5
Gemälde	0
Oper	0

Мы видим, что «картина» и «опера» не были упомянуты ни разу, а максимальные показатели имеют «фотография», «музыка» и «музей».

Поскольку выбранные леммы, в силу особенностей словообразования немецкого языка, могут выступать в качестве компонентов сложных слов или являться основой другого слова, то нами был произведен соответствующий поиск.

Например, для *Oper* были дополнительно найдены употребления *Operngebäude* (здание оперного театра) и *Pferde-Operette* (~лошадиная оперетта).

Приведем ниже все результаты такого поиска в прежнем порядке следования (см. табл. 2):

Таблица 2

Распределение найденных лемм в корпусе

Лемма	Количество упоминаний
Foto:	19
Foto-Modus	1
Foto-Branche	1
Fotoapparat / Fotokamera	2
Fotograf	13
Fotografieren	1
Fotografiska	4

Лемма	Количество упоминаний
Foto-Händler	2
Fotostudio	7
Foto-Terminal	1
Fotowand	1
Итого:	33
Musik	18
Musiker	8
Musikbar	1
Musikbegeisterte	1
Musikgruppe	1
Musik-Kosmos / Musikwelt / Musikszene	3
Musiklegende / Musikstar	2
Musikpavillon	1
Musikveranstaltungen	1
Musik-Streamingdienst	1
Musikstil	1
Итого:	20
Museum	18
Cartoonmuseum	1
Comic-Museum	4
Dampflok-museum	1
Eisenbahnmuseum	5
Feldbahnmuseum	1
Industriemuseum	2
Kunstmuseum	3
Landesmuseum	1
Mini-Museum	1
Museumszug	9
Итого:	28
Kunst	11
Handwerkskunst	1
Konzeptkunst	1
Kunstprodukt	1
Kunstzentrum	1
Kunstformen	1
Kunstgattung	1
Kunsthalle / Kunsthaus	2
Kunsth Handwerk / Kunstwerk	4
Kunstprojekt	1
Kunstsammlung	1
Lichtkunstfestival	1
Итого:	15

Лемма	Количество упоминаний
Konzert	9
Konzerthaus	2
Konzert-Reihe	2
Konzertsaal / Konzerthaus / Konzertarena	4
Konzerterlebnis / Konzertevent	2
Итого:	19
Kultur	8
Hochkultur	1
Industriekultur	3
Kulturangebot	1
Kulturevent	1
Kulturgeschichte	1
Kulturhauptstadtjahr	1
Kultur-Kastellan	1
Kulturküche	1
Kulturprodukt	1
Kulturregion	1
Kulturstiftung	1
Kulturzentrum	1
Popkultur	5
Steinzeitkultur	1
Willkommenskultur	1
Итого:	11
Theater	5
Theaterstück	2
Theaterton	1
Theater-Marathon	1
Theatergott	1
Theaterdonner	1
Theaterkarriere	1
Realtheater	1
Итого:	13
Gemälde	0
Итого:	0
Oper	0
Operngebäude	1
Pferde-Operette	1
Итого:	2

В результате лексема *картина* не была обнаружена ни в каком варианте, в то время как остальные леммы показали продуктивное словообразование и выступили компонентами для ряда сложных слов,

причем в числе «лидеров» по критерию разнообразия оказались «культура», «искусство» и «музей». Рассмотрим непосредственно полученные контексты на примере леммы *Kunst (искусство)*.

Из 29 зафиксированных употреблений два связаны с фотовыставкой «Fotografiska»¹, одно связано с фестивалем «светового искусства» «Lichtkunstfestival», еще по одному – с выставкой в Дюссельдорфе, посвященной Йоко Оно, и театральным марфоном в Лос-Анджелесе. Также фиксируются общие «рассуждающие» контексты, например:

Bildende Kunst könne eine inspirierende Quelle für das Entstehen von Geschichten und Bewegung sein. – Изобразительное искусство может быть вдохновляющим источником для создания историй и направлений².

Wie kann Kunst zu den Menschen kommen? – Как искусство может прийти к человеку?

Im Gegensatz zu den großen Dramen galten die meisten Genrefilme eher als Kunst zweiter Klasse oder zumindest als die anspruchslosere Unterhaltung. – В противоположность великим драмам фильмы на бытовые сюжеты считались скорее искусством второго сорта или, по меньшей мере, развлечением для более непритязательного зрителя.

Единичные случаи являются формальными упоминаниями о событиях, их организаторах и спонсорах:

Das Projekt wird ermöglicht durch die Kunst- und Kulturstiftung Mülheim an der Ruhr in Kooperation mit dem Verein Realtheater und Bühne. – Этот проект реализуется благодаря поддержке фонда искусства и культуры Мюльгейма на Руре, а также Общества реального театра и сцены.

Остальные употребления касаются конкретных культурных событий, например, выставки комиксов в Дортмунде:

Das Ruhrgebiet würde sich dabei als Standort gut eignen, überlegt Braun: Es ist ideal, um eine Lanze für eine Kunstform zu brechen, die immer alle im Blick hatte: Der Comic ist ein durch und durch demokratisches Medium. – Рурская область хорошее место, считает Браун: «Она идеальна для того, чтобы оказать поддержку той форме искусства, о которой всегда все думали: комиксы – это в высшей степени демократичный жанр».

¹URL: <https://www.fotografiska.com>

²Зд. и далее перевод примеров на русский язык наш. – О. П.

Formal ist der Schauraum Comic dem Museum für Kunst- und Kulturgeschichte angeschlossen und wird mit der Stadt- und Landesbibliothek Dortmund organisiert. – Экспозиция комиксов формально присоединена к Музею искусства и истории культуры и организована городской и земельной библиотекой Дортмунда.

Das Ziel war eine seriöse Verbreitung der Kunstgattung Comic. – Целью являлось серьезное распространение комикса как вида искусства.

В целом контексты говорят скорее о инновационных формах искусства, чем о классических, например:

Mit dem Projekt bietet das Kunstmuseum neue Rezeptionsansätze an, die unterschiedliche Kunstformen vereinen und den Raum für kreative Ausdrucksmöglichkeiten erweitern. – Этим проектом музей искусств формирует новый подход к восприятию, который объединяет различные формы искусства и расширяет пространство для креативного самовыражения.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer begegnen der Kunst tanzend, sie entwickeln – inspiriert von einigen ausgewählten Exponaten aus der Ausstellung – Bewegungsfolgen und eine Choreographie. – Посетители встречают искусство танца, они разучивают – вдохновленные некоторыми экспонатами выставки – последовательность движений и учатся хореографии.

Заметим, что многие лексемы из рассмотренного семантического ряда пересекаются в пределах одних и тех же контекстов, что не удивительно, например, «искусство», «культура», «фотография» и «музей».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, мы извлекли из текстового массива, преобразованного в малый сбалансированный лингвистический корпус, контексты употребления некоторых единиц семантического ряда «культура и искусство» и проанализировали содержание контекстов леммы «искусство».

Все этапы исследования проводились преимущественно в автоматическом режиме благодаря применению специализированного программного комплекса «Генератор сбалансированного лингвистического корпуса и корпусный менеджер», разработанного в лаборатории фундаментальных и прикладных проблем виртуального образования Московского государственного лингвистического университета.

Указанное программное обеспечение позволило не только провести поиск по «чистым» леммам, но также найти лексемы, в которых исходные леммы являются составными компонентами, находясь в начале, в конце или внутри слова (*Kunsthalle*, *Handwerkskunst*, *Lichtkunstfestival*).

В перспективе возможно более детальное обращение к каждому из компонентов семантического ряда «культура и искусство».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Напольнова Е. М., Верховая К. А. Синтаксис языка СМИ в контексте исторического развития турецкого литературного языка // Вестник Санкт-Петербургского университета. Востоковедение и африканистика. 2023. Т. 15. № 1. С. 73–87. DOI 10.21638/spbu13.2023.105. EDN DLYFKZ.
2. Бондарчук Г. Г. Семиотические функции английских наименований одежды в публицистическом тексте (корпусное исследование) // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2024. № 4 (885). С. 23–29. EDN BXILCR.
4. Бредихин С. Н., Каменский М. В., Шибкова О. С. Новые медиа в процессе модификации концептуально-валерного пространства // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. 2024. № 2. С. 107–111. EDN XHTUDA.
5. Горожанов А. И., Красикова Е. А. Получение значимых данных из неподготовленного текста путем его автоматической обработки авторскими лингвистическими инструментами (на материале электронных китайских СМИ) // Вопросы прикладной лингвистики. 2024. № 54. С. 115–138. DOI 10.25076/vpl.54.05. EDN GGUQXL.
5. Степанова Д. В. Программный комплекс для генерации динамического корпуса текстов СМИ // Вестник Минского государственного лингвистического университета. Серия 1: Филология. 2023. № 6 (127). С. 123–130. EDN FMBTKO.
6. Гуляева Е. В., Денисенко М. В., Никитина И. С. Употребление заимствований в современных СМИ: коммуникативные риски // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. 2021. Т. 20. № 1. С. 146–157. DOI 10.15688/jvolsu2.2021.1.12. EDN XXLBN.

7. Брусенская Л. А., Куликова Э. Г. Анималистическая метафора в современном политическом медиадискурсе // Вестник Московского университета. Серия 10: Журналистика. 2022. № 6. С. 87–108. DOI 10.30547/vestnik.journ.6.2022.87108. EDN LQJDYD.
8. Каменский М. В. и [др.]. Потенциал дискурсных маркеров диалогичности медиатекста в СМИ / М. В. Каменский, С. Н. Бредихин, О. С. Шибкова, Т. В. Марченко // Вопросы журналистики. 2024. № 15. С. 71–89. DOI 10.17223/26188422/15/5. EDN JIXBQD.
9. Русакова Ю. Е. Реконструкция медиаобраза Омска на основе текстов региональных СМИ и коммуникации интернет-пользователей // Политическая лингвистика. 2024. № 3 (105). С. 108–116. EDN NOPRWG.
10. Виниченко Л. Г., Петрова Е. И. Медийная презентация образа канцлера Германии Олафа Шольца в современных СМИ (на материале публикаций журнала «Spiegel») // Политическая лингвистика. 2023. № 3(99). С. 38–46. EDN NOBBKI.
11. Гусейнова И. А., Горожанов А. И. Коннотированный образ как способ конструирования информационного противостояния в художественно-публицистическом жанре // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 16. № 6. С. 911–920. EDN HZMXIN.
12. Горожанов А. И., Степанова Д. В. Интерпретация художественного произведения: корпусный подход // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2022. Т. 15. № 1. С. 203–208. DOI 10.30853/phil20220020. EDN TCZLAF.
13. Зорина А. В. Метафора как продуктивное средство вербализации эмоций в политическом дискурсе Германии // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2024. Т. 17. № 4. С. 1026–1031. DOI 10.30853/phil20240149. EDN BVNSMO.
14. Нефедова Л. А. Новый образ женщины во фразеологии современного немецкого языка // Верхневолжский филологический вестник. 2023. № 3 (34). С. 163–173. DOI 10.20323/2499_9679_2023_3_34_163. EDN SVDGZG.
15. Овсянникова А. А., Северина Е. А. Феномен эвокативности в медиальном и театральном видах дискурса в эпоху цифровизации // Междисциплинарные проблемы человеко-машинного взаимодействия: Сборник научных статей. М.: ОнтоПринт, 2023. С. 115–126. EDN SEGTPQ.
16. Горожанов А. И., Гусейнова И. А. Прикладные аспекты анализа и интерпретации текстов (на материале немецкого и русского языков). Казань: Бук, 2021. ISBN 978-5-00118-759-2. EDN UNZHVK.

REFERENCES

1. Napolnova, E. M., Verkhova, K. A. (2023). Syntax of mass media language in the context of historical development of Turkish literary language. Vestnik of Saint Petersburg University. Asian and African studies, 15(1), 73–87. 10.21638/spbu13.2023.105. EDN DLYFKZ. (In Russ.)
2. Bondarchuk, G. G. (2024). Semiotic functions of English clothing names in a journalistic text (corpus-based study). Vestnik of Moscow State Linguistic University. Humanities, 4(885), 23–29. EDN BXILCR. (In Russ.)
3. Bredikhin, S. N., Kamensky, M. V., Shibkova, O. S. (2024). New media in the process of conceptual value space modification. Proceedings of Voronezh State University. Series: Philology. Journalism, 2, 107–111. EDN XHTUDA. (In Russ.)
4. Gorozhanov, A. I., Krasikova, E. A. (2024). Obtaining meaningful data from an unprepared text by automatically processing with author's linguistic tools (based on the material of electronic Chinese media). Issues of applied linguistics, 54, 115–138. 10.25076/vpl.54.05. EDN GGUQXL. (In Russ.)
5. Stepanova, D. V. (2023). Software package for generating a dynamic media texts corpus. Minsk State Linguistic University bulletin. Series 1. Philology, 6(127), 123–130. EDN FMBTKO. (In Russ.)
6. Gulyaeva, E. V., Denisenko, M. V., Nikitina, I. S. (2021). Communicative risks related to unjustified use of borrowings in modern media. Science journal of Volgograd State University. Linguistics, 20(1), 146–157. 10.15688/jvolsu2.2021.1.12. EDN XXLBN. (In Russ.)
7. Brusenskaya, L. A., Kulikova, E. G. (2022). Animalistic metaphor in the modern political media discourse. Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika, 6, 87–108. 10.30547/vestnik.journ.6.2022.87108. EDN LQJDYD. (In Russ.)
8. Kamensky, M. V., Bredikhin, S. N., Shibkova, O. S., Marchenko, T. V. (2024). Potential of dialogization discourse markers of the media text in mass media. Russian journal of media studies, 15, 71–89. 10.17223/26188422/15/5. EDN JIXBQD. (In Russ.)
9. Rusakova, Yu. E. (2024). Reconstruction of the media image of Omsk based on texts from regional media and communication of internet users. Political linguistics, 3(105), 108–116. EDN NOPRWG. (In Russ.)

10. Vinichenko, L. G., Petrova, E. I. (2023). The media presentation of German chancellor Olaf Scholz in today's media (based on publications in der Spiegel). *Political linguistics*, 3(99), 38–46. EDN NOBBKI. (In Russ.)
11. Guseinova, I. A., Gorozhanov, A. I. (2023). Connotated image as a way of constructing informational opposition in the fictional and publicistic genre. *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci.*, 16(6), 911–920. EDN HZMXIN. (In Russ.)
12. Gorozhanov, A. I., Stepanova, D. V. (2022). Work of fiction interpretation: corpus approach. *Philology. Theory & Practice*, 15(1), 203–208. 10.30853/phil20220020. EDN TCZLAF. (In Russ.)
13. Zorina, A. V. (2024). Metaphor as a productive means of verbalizing emotions in the political discourse of Germany. *Philology. Theory & Practice*, 17(4), 1026–1031. DOI 10.30853/phil20240149. EDN BVNSMO. (In Russ.)
14. Nefedova, L. A. (2023). The new image of a woman in the modern German phraseology. *Verhnevolzhski philological bulletin*, 3(34), 163–173. 10.20323/2499_9679_2023_3_34_163. EDN SVDGZG. (In Russ.)
15. Ovsyannikova, A. A., Severina, E. A. (2023). The phenomenon of evocativeness in the media and theatrical types of discourse in the era of digitalization. *Mezhdistsiplinarnye problemy cheloveko-mashinnogo vzaimodeistviya = Interdisciplinary issues of human-machine interaction* (pp. 115–126): Proceedings of a scientific conference. Moscow: OntoPrint. EDN SEGTPO. (In Russ.)
16. Gorozhanov, A. I., Guseynova, I. A. (2021). *Prikladnye aspekty analiza i interpretatsii tekstov (na materiale nemetskogo i russkogo yazykov) = Applied aspects of text analysis and interpretation (based on German and Russian languages)*. Kazan: Buk. ISBN 978-5-00118-759-2. EDN UNZHVK. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Писарик Оксана Ивановна

младший научный сотрудник

лаборатории фундаментальных и прикладных проблем виртуального образования

Московского государственного лингвистического университета

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Pisarik Oksana Ivanovna

Junior Researcher

at the Laboratory for Fundamental and Applied Issues of Virtual Education

Moscow State Linguistic University

Статья поступила в редакцию
одобрена после рецензирования
принята к публикации

05.07.2024
30.07.2024
06.08.2024

The article was submitted
approved after reviewing
accepted for publication