



Научная статья

УДК 378.1

DOI: 10.25688/2076-913X.2022.46.2.11

УРОВНЕВАЯ МОДЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ВИРТУАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА¹

Горожанов Алексей Иванович¹,
Гусейнова Иннара Алиевна²,
Писарик Оксана Ивановна³

^{1,2,3} Московский государственный лингвистический университет,
Москва, Россия,

¹ a_gorozhanov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2280-1282>

² ginnap@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6544-699X>

³ ksyfrolova93@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7081-9263>

Аннотация. В статье рассматривается область соприкосновения сфер дистанционного обучения и информационной безопасности. В связи с этим определяются векторы развития в области дистанционного обучения; уточняется объем понятия информационной безопасности применительно к сфере дистанционного обучения в его актуальном состоянии; разрабатывается уровневая классификация мер по обеспечению информационной безопасности в сфере дистанционного обучения, исходя из степени устраняемой при их помощи угрозы.

Ключевые слова: информационная безопасность; дистанционное обучение; уровневая модель; меры по нейтрализации угроз; идентичность.

Для цитирования: Горожанов А. И., Гусейнова И. А., Писарик О. И. Уровневая модель информационной безопасности в условиях виртуального пространства.

¹ Исследование выполнено в рамках государственного задания ФГБОУ ВО МГЛУ (тема № FSFU-2020-0020).

Вестник МГПУ. Серия «Филология. Теория языка. Языковое образование». 2021; 46 (2): 119–131. DOI: 10.25688/2076-913X.2022.46.2.11

Original article

CYBER SECURITY MODEL IN THE E-LEARNING²

Alexey I. Gorozhanov¹,
Innara A. Guseynova²,
Oxana I. Pisarik³

^{1,2,3} Moscow State Linguistic University,
Moscow, Russia,

¹ a_gorozhanov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2280-1282>

² ginnap@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6544-699X>

³ ksyfrolova93@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7081-9263>

Abstract. The paper considers the issue on some particular interactions between the fields of E-learning and cyber security. In this regard, there are determined specific vectors of development in the framework of the E-learning sphere; there is clarified the scope of the cyber security term in relation to E-learning and its current state; there is developed a level classification based on threat assessment. The classification involves major measures which are applied for ensuring information security in the field of distance learning.

Keywords: cyber security; E-learning; level model; measures to neutralize threats; identity.

For citation: Gorozhanov A. I., Guseynova I. A., Pisarik O. I. Cyber Security Model in the E-learning. *MCU Journal of Philology. Theory of Linguistics. Linguistic education.* 2022; 46 (2): 119–131. DOI: 10.25688/2076-913X.2022.46.2.11 (In Russ.).

Процесс дистанционного обучения часто является темой научных исследований, которые фокусируются на оптимальном выборе технических средств, необходимых для его реализации, либо, несколько реже, тех работ, в которых предпринимаются попытки создания специальных методик преподавания различных учебных дисциплин в условиях виртуального пространства.

Цель настоящего исследования — определить область соприкосновения сфер дистанционного обучения и информационной безопасности. В этой связи необходимо решить следующие задачи: 1) определить векторы развития в области дистанционного обучения; 2) уточнить объем понятия информационной безопасности применительно к сфере дистанционного обучения в его актуальном состоянии; 3) разработать уровневую классификацию мер по обеспечению информационной

² The study was carried out within the framework of the state task of the FSUE IN MGLU (topic No. FSFU-2020-0020).

безопасности в сфере дистанционного обучения, исходя из степени устраняемой при их помощи угрозы. Актуальность и новизна исследования состоят в том, что, как правило, в предметно-специальной литературе информационная безопасность в дистанционном обучении сводится только лишь к защите личных данных участников учебного процесса и защите платформы от несанкционированного доступа третьими лицами, небольшая часть работ касается вопроса обучения информационной безопасности онлайн, тогда как вопросы обеспечения защиты идентичности личности и общества в условиях виртуального пространства все еще остаются без должного рассмотрения. Методами исследования являются критический анализ, синтез и моделирование.

Дистанционное обучение в настоящее время выступает безусловным глобальным трендом, который проявляется не только в сфере образования, но и в экономической и социальной сфере. В последнее десятилетие интеграция интерактивных форм обучения, различные обучающие платформы и дистанционные курсы завоевали огромную популярность и значимость [1]. Разнообразие видов дистанционного обучения и количество реализуемых продуктов позволяет говорить о том, что эта ниша рынка насыщена предложениями, которые существенно превосходят спрос. Тем не менее в области дистанционного обучения наблюдается острый структурный дефицит, который связан с тем, что определенные учебные дисциплины не представлены среди предложений либо представлены продуктами недостаточно высокого качества. Ведь дистанционный формат взаимодействия участников образовательного процесса требует много внимания со стороны специалистов и влечет за собой необходимость решения таких специальных проблем, как изменение и организация опосредованного формата общения, разработка методов к подготовке и проведению занятий, выбор образовательной платформы и пр. [2].

Рассмотрим виды дистанционного обучения, которые существуют в настоящее время. Приведем классификацию в виде бинарных оппозиций:

- институциональное/внеинституциональное;
- индивидуальное (либо в малой группе 2–6 чел.) / массовое;
- с выдачей документа государственного образца / без выдачи документа государственного образца;
- по основной образовательной программе / по образовательной программе дополнительного образования.

Под институциональным дистанционным обучением понимается обучение на базе образовательной организации, часто занимающейся также и реализацией основных образовательных программ высшего образования, хотя в этой сфере существует достаточно много коммерческих организаций, количество которых в последнее время увеличивается. Под внеинституциональным дистанционным обучением понимается обучение в частном порядке, включая самозанятых (например, репетиторство).

Массовое дистанционное обучение связано в первую очередь с массовыми открытыми онлайн-курсами (МООК). Индивидуальное (либо в малой группе

2–6 чел.) дистанционное обучение чаще всего проявляется в виде репетиторства, несколько реже — как обучение на базе образовательной организации.

Документы государственного образца (диплом бакалавра, диплом магистра, удостоверение о повышении квалификации, диплом о профессиональной переподготовке) в общем случае выдаются при обучении на базе вуза. Прочие документы (сертификаты, свидетельства, справки и пр.) выдаются обычно частными образовательными организациями или даже репетиторами, однако могут быть предоставлены и в условиях институционального дистанционного обучения, если речь идет об образовательных программах дополнительного образования общего назначения.

Наконец, дистанционное обучение по основной образовательной программе возможно только в вузе, имеющем соответствующую аккредитацию (если это касается уровня высшего образования и выдачи документа государственного образца), а обучение по образовательной программе дополнительного образования — в образовательных организациях, имеющих соответствующие разрешения, но это не обязательно должны быть вузы.

Из перечисленного выделим массовое дистанционное обучение в связи с тем, что, во-первых, оно является глобальным трендом, во-вторых, касается деятельности все большего количества университетов, а в-третьих, начинает настойчиво завоевывать нишу высшего образования, предлагая получить в дистанционном формате дипломы бакалавра или магистра в массовом масштабе. К тому же оно учитывает потребности современного поколения обучающихся, обеспечивая синергетический принцип подготовки специалистов. Рассмотрим кратко варианты реализации формата дистанционного обучения на примере зарубежных и отечественных популярных онлайн-платформ.

В качестве институциональной платформы для реализации МООК выделим платформу edX, которая является частной компанией, однако была основана при участии крупных образовательных организаций (Массачусетского технологического института и Гарвардского университета) в мае 2012 г. Согласно официальным данным веб-сайта платформы, она насчитывает 35 млн пользователей и более 3000 онлайн-курсов, которые разработаны 160 вузами-партнерами. За всю историю платформы обучающимся на ней было выдано 1,4 млн сертификатов об успешном завершении обучения. Язык большинства курсов — английский; значительно менее представлен испанский язык, имеются единичные онлайн-курсы на французском и итальянском языках. С 2017 г. на ней реализуются магистерские программы с выдачей документов о присвоении соответствующей квалификации [3].

Следующей крупной онлайн-платформой, которую необходимо рассмотреть в контексте нашей работы, является Coursera. Это массовая коммерческая платформа, которую можно в полной мере считать институциональной, поскольку разработчиками размещенных на ней онлайн-курсов являются крупные и престижные вузы, а также некоторые крупные представители бизнеса, например IBM (ср. сходную ситуацию с онлайн-курсами edX). На платформе широко

представлены ведущие мировые университеты и глобальные корпорации (например, Google, Amazon, IBM, Microsoft, Philips, Yandex и пр.). В настоящий момент Coursera заявляет о наличии 82 млн обучающихся, однако не уточняется, учатся ли они одновременно или это накопленный итог с момента создания платформы (с 2012 г.) [4].

Что касается качества обучения на MOOK, то по этому вопросу существуют различные мнения. Одни исследователи принимают эту концепцию в целом и говорят о возможности достижения высокого качества при обучении на этих платформах или с помощью этих платформ, интегрируя онлайн-курсы в образовательный процесс вуза (см., например, [5, 6]). Другие рассматривают данное явление с иной стороны, например как инструмент продвижения бренда образовательной организации [7], или даже дискутируют об опасности, которую MOOK представляют собой для «классического» обучения, которое, в свою очередь, является дорогостоящим и недостаточно гибким [8, с. 13–14].

Тем не менее полная информация, которая бы позволила судить о качестве обучения на той или иной платформе, является закрытой и представляет собой коммерческую тайну. Здесь возможно оперировать только косвенными статистическими данными. Допустим, если в роли критерия оценки качества рассматривать долю завершивших обучение от первоначально записавшихся слушателей (4 %), то в таком случае качество обучения можно признать чрезвычайно низким [9, с. 183]. Однако в абсолютном исчислении мы будем иметь достаточно большие величины, ведь при записи на курс 10 000 человек 4 % будут составлять 400 слушателей, что в условиях очного обучения в вузе может превзойти выпуск целого факультета.

Рассмотренные зарубежные платформы MOOK (edX и Coursera) весьма сходны по концепции своей работы, однако имеют и ряд отличий. Coursera производит впечатление более гибкого инструмента обучения, который уже имеет в составе своего предложения бакалаврские программы. Качество представленных организаций-партнеров является равно высоким; в большинстве своем это одни и те же организации. Обе платформы имеют ярко выраженное стремление к повышению степени коммерциализации своей деятельности.

Крупной отечественной платформой для реализации MOOK является национальная платформа «Открытое образование» (НПОО). Ее онлайн-курсы совместимы с российскими федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования. Другими словами, эти онлайн-курсы разрабатываются таким образом, чтобы при желании вузы могли засчитать результаты обучения на платформе в рамках обучения студентов по основным образовательным программам уровня бакалавриата или магистратуры. Общность НПОО с платформами edX и Coursera заключается в том, что она использует программное обеспечение Open edX.

НПОО создана ассоциацией, учредителями которой выступают ведущие вузы России: Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,

Санкт-Петербургский государственный университет, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Московский физико-технический институт, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина и Университет ИТМО [10]. Количество слушателей насчитывает 1880 тыс. человек. В настоящее время на платформе имеется 753 онлайн-курса по различным направлениям подготовки. Разработчиками курсов являются 17 вузов. Предлагаются готовые модели интеграции онлайн-курсов в основные образовательные программы вузов: от индивидуальной до институциональной [11].

В целом формат обучения и оформление интерфейса напоминают Coursera. Важное отличие НПОО заключается в отсутствии полных программ магистратуры и бакалавриата; максимальным уровнем образовательных программ служит уровень повышения квалификации.

Обратимся к решению второй задачи нашего исследования. Мы определим область «информационная безопасность в дистанционном обучении» достаточно широко и включим в нее не только стандартные меры по защите личных и корпоративных данных в виртуальном пространстве, но и меры, которые бы служили защите будущей карьеры обучающегося, защите идентичности личности и социума, обеспечению цифрового суверенитета государства. Представим эти меры в виде уровневой схемы — абстрактной модели, для каждого пункта определим, кто несет ответственность за его обеспечение: индивид (личная ответственность), организация (институциональная ответственность) либо и личность, и организация совместно. Высшим уровнем может быть уровень государства.

Первый уровень мы условно обозначим как поверхностный, или технический. На этом уровне образовательная организация, которая реализует образовательные программы в дистанционном формате, обеспечивает меры по охране личных данных пользователя, а также защищает свой образовательный контент. Одновременно она защищает пользователей (обучающихся) от сторонней информации в обучающей виртуальной среде (например, от рекламы). Разрабатывает и размещает в виртуальном пространстве качественное образовательное содержание, тем самым защищая будущую карьеру обучающихся, повышая их конкурентоспособность на рынке труда.

Первый уровень включает в себя минимально необходимые меры по обеспечению безопасности в условиях дистанционного обучения, которое в принципе невозможно без их соблюдения.

Второй уровень — условно назовем его срединным, или прогностическим, — это уровень формирования умения экспертизы. Указанное умение формируется у обучающегося. Оно призвано помочь ему, во-первых, отличать качественное онлайн-образование от некачественного и, во-вторых, отличать качественное программное обеспечение от некачественного. При применении экспертных умений в личных делах, например при выборе онлайн-курсов для самостоятельного обучения либо при покупке для личного пользования

специального программного продукта, допустим электронного словаря, мы имеем дело с личной ответственностью. При выходе на институциональный уровень, к примеру для выбора платформы с готовыми онлайн-курсами или платформы для самостоятельного изготовления онлайн-курсов, мы можем говорить об ответственности образовательной организации в лице уполномоченных работников. С этим уровнем мы свяжем и необходимость изучения профессионально ориентированного программирования [12].

Иными словами, на втором уровне информационная безопасность понимается как защита себя (отдельной личности или образовательной организации) от некачественного, возможно, вредоносного, образовательного контента (отсюда и обеспечение безопасности будущей карьеры обучающегося) и программного обеспечения и далее — как обеспечение сохранности личного или корпоративного бюджета от связанных с этим необоснованных трат.

Третий уровень мы назовем глубинным, или уровнем идентичности. Он касается противостояния угрозе всему обществу, а следовательно, государству через размывание самой концепции здорового общества и касается языковой, культурно-исторической, гендерной идентичности. Безусловно, языковой, культурно-исторической и гендерной компоненты идентичности на практике тесно связаны между собой и вряд ли могут существовать совершенно отдельно друг от друга, но в рамках нашей работы мы посчитали необходимым привлечь термин «идентичность» для построения абстрактной модели.

Идентичность как феномен и ее виды широко описаны в предметно-специальной литературе (см., например, [13, 14]). Подход к определению содержания этого понятия в нашем изложении может несколько отличаться от общепринятого, однако мы не стремимся трактовать его по-новому. Мы обращаемся к термину при построении абстрактной модели, с помощью которой сможем достичь собственно цели нашей работы. Понятие идентичности используется как инструмент настройки абстрактной модели, служит для определения направления развития мысли. В этой связи здесь и далее мы рассматриваем языковую, культурно-историческую и гендерную идентичность исключительно в рамках нашего изложения, а не в качестве самостоятельных объектов исследования.

Языковая идентичность в ее связи со сферами информационной безопасности и дистанционного обучения может быть поддержана путем предоставления возможности обучаться на родном языке (в том числе и параллельно с иностранными) и улучшать владение родным языком. Такое положение вещей стимулирует развитие подязыка науки в рамках этого языка. Уровень ответственности лежит здесь выше личностного. Это уровень минимум образовательной организации.

Культурно-историческая идентичность может быть обеспечена путем разработки собственных образовательных программ в дистанционном формате, т. е. через содержание обучения. Проведенный нами анализ международных, а фактически — ориентированных исключительно на США и Великобританию, платформ MOOC показывает, что требуемый провайдерами формат

курсов и созданная ими шаблонная искусственная «традиция» почти полностью нивелируют возможность образовательных организаций показать свои культурно-исторические особенности, свои истинные традиции (см. также о процессах глобализации: [15]).

Под гендерной идентичностью мы понимаем защиту личности от навязывания «ценностей» ЛГБТ-сообществ и других сходных сообществ через содержание обучения. Поскольку речь идет об образовательном контенте, то уровень ответственности лежит минимум в плоскости образовательной организации. Важность защиты гендерной идентичности была подчеркнута Президентом Российской Федерации В. В. Путиным в ходе выступления на пленарной сессии XVIII заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай» 2021 г. [16].

Представим взаимосвязи описанной нами абстрактной модели с помощью таблицы 1.

Таблица 1

**Представление абстрактной модели
«дистанционное обучение и информационная безопасность»**

Уровень угрозы	Содержание уровня	Уровень ответственности
1. Поверхностный	Охрана личных данных пользователя	Уровень образовательной организации
	Защита образовательного контента	Уровень образовательной организации
	Обеспечение качества содержания образования	Уровень образовательной организации
2. Срединный	Способность отличать качественные образовательные онлайн-продукты от некачественных	Уровень личности, уровень образовательной организации
	Способность отличать качественное программное обеспечение от некачественного	Уровень личности, уровень образовательной организации
3. Глубинный	Защита языковой идентичности	Уровень образовательной организации, уровень государства
	Защита культурно-исторической идентичности	Уровень образовательной организации, уровень государства
	Защита гендерной идентичности	Уровень образовательной организации, уровень государства

Изложенные выше положения абстрактной модели «дистанционное обучение и информационная безопасность» позволяют выделить набор умений, которые должны быть сформированы у обучающихся вузов для выработки базовых компетенций в области цифровой экономики и цифрового суверенитета.

Поскольку непосредственное содержание дисциплин, предполагающих формирование указанных базовых компетенций, будет зависеть от специфики вуза, реализуемой основной образовательной программы и прочих, частных, факторов, ниже мы сфокусируемся на рамочных рекомендациях. Также мы предполагаем, что формирование искомых компетенций вряд ли будет возможно осуществить в рамках только одной дисциплины, поскольку в нашем понимании абстрактная модель затрагивает многие предметные области и отсюда — различные дисциплины (технические, педагогические, исторические, лингвистические, философские и т. п.).

Рассмотрим первый уровень угрозы. Поскольку ответственность за исполнение мер этого уровня лежит на образовательной организации, мы рассматриваем обучающихся как потенциальных работников таких организаций (табл. 2).

Таблица 2

Меры первого уровня и сопряженные с ними предметные области

Меры первого уровня	Предметная область
Охрана личных данных пользователя	Техническая
Защита образовательного контента	Техническая
Обеспечение качества содержания образования	Педагогическая

На втором уровне угрозы ответственность за обеспечение мер может лежать как на личности (производит экспертизу для собственных нужд), так и на образовательной организации (производит экспертизу для нужд этой организации). Отсюда обучающиеся рассматриваются и как потенциальные индивидуальные пользователи программных продуктов, и как работники образовательных организаций (табл. 3).

Таблица 3

Меры второго уровня и сопряженные с ними предметные области

Меры второго уровня	Предметная область
Способность отличать качественные образовательные онлайн-продукты от некачественных	Педагогическая экспертная
Способность отличать качественное программное обеспечение от некачественного	Техническая экспертная (включая профессионально ориентированное программирование)

На третьем уровне угрозы представлен уровень ответственности не ниже уровня образовательной организации. Обучающиеся рассматриваются как потенциальные работники образовательных организаций или государственных управляющих структур в сфере образования.

Под областью профессионально ориентированного программирования мы понимаем область обучения базовым умениям разработки и оценки специфических программных продуктов, релевантных для конкретной профессиональной области [17]. Формирование понимания того, каковы возможности

современного программного обеспечения, как происходит его разработка и какова стоимость этих процессов на различных этапах производства, позволит обучающемуся в будущем выступать не столько в роли программиста (это возможно, но не требуется, для этого есть отдельные специалисты), сколько в роли руководителя или эксперта проектной группы разработчиков программного обеспечения (табл. 4).

Таблица 4

Меры третьего уровня и сопряженные с ними предметные области

Меры третьего уровня	Предметная область
Защита языковой идентичности	Историческая, культурологическая, лингвистическая
Защита культурно-исторической идентичности	Историческая, культурологическая
Защита гендерной идентичности	Историческая, культурологическая, этическая

Предложенная схема сопряжения отдельных мер с предметными областями подводит нас непосредственно к ответу на вопрос о формировании персональных образовательных маршрутов обучающихся вузов Российской Федерации.

Разнообразие предметных областей не позволят нам формировать все требуемые умения в рамках одной дисциплины. Целесообразным кажется разработать специальные модули для дисциплин, которые коррелируют с предметными областями таблиц 2–4.

Также нам представляется, что учесть все меры по всем уровням в одной основной образовательной программе на практике может быть затруднительным. Причиной этому может служить отсутствие специалистов, учебных материалов, научных фундаментальных разработок по теме и пр. В этой связи представление абстрактной модели в виде уровневой системы позволит разработчикам основных образовательных программ понять, какие компоненты являются для них осуществимыми уже сейчас, а к реализации каких необходимо будет подготовиться.

Например, классические гуманитарные вузы легче справятся с третьим уровнем, чем с первым. Второй уровень представит меньшую проблему для педагогических вузов, чем для технических и т. д.

Итак, в ходе нашего исследования мы, прежде всего, рассмотрели вопросы, связанные с актуальным состоянием дистанционного обучения как неотъемлемого компонента цифровой экономики — в лице массовых открытых зарубежных и отечественных платформ. Анализ данных провайдеров платформ, а также данных предметно-специальной литературы позволил определить точки соприкосновения предметных областей информационной безопасности и дистанционного обучения, обозначить угрозы, которые присутствуют в этой сфере, разработать уровневую классификацию мер по обеспечению информационной безопасности в сфере дистанционного обучения, исходя из степени устраняемой при их помощи угрозы.

Перспективой исследования может стать разработка конкретных модулей для дисциплин основных образовательных программ по различным направлениям подготовки (техническим, гуманитарным, экономическим и т. д.) в целях создания шаблонных (персонифицированных по направлениям подготовки) решений для последующего широкого внедрения.

Список источников

1. Калашников С. Б., Матвеева И. И., Гаврилина О. В., Симкина В. С. Модель интерактивной онлайн-лекции в системе вузовского образования: методологическое обоснование. *Вестник МГПУ. Сер.: Филология. Теория языка. Языковое образование.* 2021; 2 (42): 96–109. DOI: 10.25688/2076-913X.2021.42.2.10
2. Пустовит М. Ю. Аспекты преподавания методических дисциплин студентам-филологам в условиях дистанционного обучения. *Вестник МГПУ. Сер.: Филология. Теория языка. Языковое образование.* 2021; 2 (42): 110–116. DOI: 10.25688/2076-913X.2021.42.2.11
3. About Us | edX URL: <https://www.edx.org/about-us> (дата обращения: 24.09.2021).
4. About | Coursera. URL: <https://about.coursera.org> (дата обращения: 25.09.2021).
5. Винник В. К., Тарасова Е. В., Воронкова А. А., Павлова И. А. Массовые образовательные онлайн-курсы — новая цифровая образовательная среда. *Современные наукоемкие технологии.* 2021; 8: 170–175. DOI: 10.17513/snt.38798
6. Волобуева Т. Б. Массовые открытые онлайн-курсы как форма повышения квалификации педагогов. Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2020; 4 (45): 16–22.
7. Гречушкина Н. В. Массовые открытые онлайн курсы как средство продвижения бренда вуза. *Наука и образование XXI века: мат-лы X Междунар. науч.-практ. конф., Рязань, 28 окт. 2016 г.* Рязань: АНО ВО «Современный технический университет»; 2016: 104–106.
8. Богданова Д. А. Массовые открытые онлайн курсы — мировая экспансия. *Образовательные технологии.* 2014; 1: 10–18.
9. Полтанов Е. В., Якушева А. В., Седельников Т. И. Системный анализ динамики развития и показателей оценки массовых открытых онлайн курсов. *Актуальные вопросы современной науки и образования: сб. ст. V Междунар. науч.-практ. конф. Петрозаводск, 11 марта 2021 г.* Петрозаводск: Междунар. центр научного партнерства «Новая Наука»; 2021: 168–185.
10. Сотрудничество с вузами. Открытое образование. URL: <https://openedu.ru/partners/apply> (дата обращения: 25.09.2021).
11. Сулейманова О. А. К вопросу об оптимизации модели подготовки современного переводчика. *Вестник МГПУ. Сер.: Филология. Теория языка. Языковое образование.* 2020; 1 (37): 114–122. DOI: 10.25688/2076-913X.2020.37.1.12
12. Горожанов А. И. Дисциплина «профессионально ориентированное программирование» для лингвистов — потенциальных авторов электронных учебников. *Вестник Московского государственного лингвистического университета.* 2015; 25 (736): 147–156.
13. Дробижеева Л. М. Гражданская идентичность как условие ослабления этнического негативизма. Мир России. Социология. Этнология. 2017; 26 (1): 7–31.
14. Солдатова Е. Л., Погорелов Д. Н. Феномен виртуальной идентичности: современное состояние проблемы. *Образование и наука.* 2018; 20 (5): 105–124. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-5-105-124.

15. Тарева Е. Г., Викулова Л. Г., Макарова И. В. Инновационное моделирование кейсов по межкультурной коммуникации. *Бизнес. Образование. Право*. 2018; 4 (45): 398–404.
16. Путин В. В. Выступление на пленарной сессии XVIII заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай». URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/66975> (дата обращения: 25.10.2021).
17. Gorozhanov A. I., Guseynova I. A. Programming for specific purposes in linguistics: A new challenge for the humanitarian curricula. *Training, Language and Culture*. 2020; 4 (4): 23–38. DOI: 10.22363/2521-442X-2020-4-4-23-38

References

1. Kalashnikov S. B., Matveeva I. I., Gavrilina O. V., Simkina V. S. Model' interaktivnoj onlajn-lekcii v sisteme vuzovskogo obrazovaniya: metodologicheskoe obosnovanie. *Vestnik MGPU. Ser.: Filologiya. Teoriya yazy'ka. Yazy'kovoe obrazovanie*. 2021; 2 (42): 96–109. DOI: 10.25688/2076-913X.2021.42.2.10 (In Russ.).
2. Pustovit M. Yu. Aspekty' prepodavaniya metodicheskix disciplin studentam-filologam v usloviyax distancionnogo obucheniya. *Vestnik MGPU. Ser.: Filologiya. Teoriya yazy'ka. Yazy'kovoe obrazovanie*. 2021; 2 (42): 110–116. DOI: 10.25688/2076-913X.2021.42.2.11 (In Russ.).
3. About Us | edX URL: <https://www.edx.org/about-us> (data obrashheniya: 24.09.2021).
4. About | Coursera. URL: <https://about.coursera.org> (data obrashheniya: 25.09.2021).
5. Vinnik V. K., Tarasova E. V., Voronkova A. A., Pavlova I. A. Massovy'e obrazovatel'ny'e onlajn-kursy' — novaya cifrovaya obrazovatel'naya sreda. *Sovremennyye naukoemkie tekhnologii*. 2021; 8: 170–175. DOI: 10.17513/snt.38798 (In Russ.).
6. Volobueva T. B. Massovy'e otkry'ty'e onlajn-kursy' kak forma povыsheniya kvalifikacii pedagogov. *Nauchnoe obespechenie sistemy' povыsheniya kvalifikacii kadrov*. 2020; 4 (45): 16–22. (In Russ.).
7. Grechushkina N. V. Massovy'e otkry'ty'e onlajn kursy' kak sredstvo prodvizheniya brenda vuza. *Nauka i obrazovanie XXI veka: mat-ly' X Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Ryazan', 28 okt. 2016 g. Ryazan': ANO VO «Sovremennyyj tekhnicheskij universitet»*; 2016: 104–106. (In Russ.).
8. Bogdanova D. A. Massovy'e otkry'ty'e onlajnovyye kursy' — mirovaya e'kspaniya. *Obrazovatel'ny'e tekhnologii*. 2014; 1: 10–18. (In Russ.).
9. Poltanov E. V., Yakusheva A. V., Sedel'nikov T. I. Sistemny'j analiz dinamiki razvitiya i pokazatelej ocenki massovy'x otkry'ty'x onlajn kursov. *Aktual'ny'e voprosy' sovremennoj nauki i obrazovaniya: sb. st. V Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Petrozavodsk, 11 marta 2021 g. Petrozavodsk: Mezhdunar. centr nauchnogo partnerstva «Novaya Nauka»*; 2021: 168–185. (In Russ.).
10. Sotrudnichestvo s vuzami. Otkry'toe obrazovanie. URL: <https://openedu.ru/partners/apply> (data obrashheniya: 25.09.2021). (In Russ.).
11. Sulejmanova O. A. K voprosu ob optimizacii modeli podgotovki sovremennogo perevodchika. *Vestnik MGPU. Ser.: Filologiya. Teoriya yazy'ka. Yazy'kovoe obrazovanie*. 2020; 1 (37): 114–122. DOI: 10.25688/2076-913X.2020.37.1.12 (In Russ.).
12. Gorozhanov A. I. Disciplina «professional'no orientirovannoe programmirovaniye» dlya lingvistov — potencial'ny'x avtorov e'lektronny'x uchebnikov. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta*. 2015; 25 (736): 147–156. (In Russ.).

13. Drobizheva L. M. Grazhdanskaya identichnost' kak uslovie oslableniya e`tnicheskogo negativizma. *Mir Rossii. Sociologiya. E`tnologiya*. 2017; 26 (1): 7–31. (In Russ.).
14. Soldatova E. L., Pogorelov D. N. Fenomen virtual'noj identichnosti: sovremennoe sostoyanie problemy`. *Obrazovanie i nauka*. 2018; 20 (5): 105–124. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-5-105-124 (In Russ.).
15. Tareva E. G., Vikulova L. G., Makarova I. V. Innovacionnoe modelirovanie kejsov po mezhkul'turnoj kommunikacii. *Biznes. Obrazovanie. Pravo*. 2018; 4 (45): 398–404.
16. Putin V. V. Vy`stuplenie na plenarnoj sessii XVIII zasedaniya Mezhdunarodnogo diskussionnogo kluba «Valdaj». URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/66975> (data obrashheniya: 25.10.2021). (In Russ.).
17. Gorozhanov A. I., Guseynova I. A. Programming for specific purposes in linguistics: A new challenge for the humanitarian curricula. *Training, Language and Culture*. 2020; 4 (4): 23–38. DOI: 10.22363/2521-442X-2020-4-4-23-38

Информация об авторах

Алексей Иванович Горожанов — доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры грамматики и истории немецкого языка факультета немецкого языка, заведующий лабораторией фундаментальных и прикладных проблем виртуального образования МГЛУ.

Иннара Алиевна Гусейнова — доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры лексикологии и стилистики немецкого языка факультета немецкого языка МГЛУ.

Оксана Ивановна Писарик — младший научный сотрудник лаборатории фундаментальных и прикладных проблем виртуального образования МГЛУ.

Information about the authors

Alexey I. Gorozhanov — Doctor of Philology, associate professor, professor of the German language grammar and history department at the Faculty for German language, Laboratory for fundamental and applied issues of virtual education, Moscow State Linguistic University.

Innara A. Guseynova — Doctor of Philology, associate professor, professor of the German language grammar and history department at the Faculty for German language, Moscow State Linguistic University.

Oxana I. Pisarik — junior researcher at the Laboratory for fundamental and applied issues of virtual education, Moscow State Linguistic University.