

А.М. Борбат, К.А., Павлов

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ КОММУНИКАЦИОННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ КАФЕДРЫ

ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

Контактное лицо: Павлов Константин Анатольевич: pavlovkos@gmail.com

### Резюме

В статье представлены возможности и перспективы использования цифровых коммуникационных технологий в образовательном процессе. Описаны возможности подкастинга для как инструмента для профессионального общения и формирования у аудитории представления о профессиональных компетенциях авторов. Также показаны возможности использования видеохостинга для создания и свободного распространения образовательных материалов по специальности. Описаны возможности использования специального программного обеспечения, позволяющего перевести образовательные активности в цифровой дистанционный формат.

**Ключевые слова:** цифровизация, образование, патологическая анатомия

**Для цитирования:** Борбат А.М., Павлов К.А. Опыт использования цифровых коммуникационных инструментов для построения клиентской базы кафедры//Клинический вестник ФМБЦ им. А.И. Бурназяна 2022. № 3. С. 22–24. DOI: 10.33266/2782-6430-2022-3-22-24

А.М. Borbat, К.А. Pavlov

## Occupational Pathology Service of the FMBA of Russia in 2021

A.I. Burnasyan Federal Medical Biophysical Center, Moscow, Russia

Contact person: Vlasova Irina Vladimirovna: i\_v\_vlasova@mail.ru

### Abstract

The article discusses the possibilities and prospects for the use of digital communication technologies in the educational process. The possibilities of podcasting as a tool for professional communication and the formation of familiarity with authors' professional competencies are described. Also discussed the usage of videohosting to create and distribute educational materials for professionals. The possibilities of using special software for digital online education are described

**Keywords:** digitalization, education, pathology

**For citation:** Borbat AM, Pavlov KA. Experience of Using Digital Communication Tools to Build Education Customer Base. A.I. Burnasyan Federal Medical Biophysical Center Clinical Bulletin. 2022.3:22-24. (In Russian) DOI: 10.33266/2782-6430-2022-3-22-24

### Введение

Пандемия COVID-19 послужила триггером для коммуникаций с помощью дистанционных технологий, в том числе, в рамках профессионального общения и образования [1,2]. Значительные ограничения на передвижение побудили даже консервативно настроенных специалистов использовать Интернет, в том числе, в медицине [3–6]. Эти изменения оказались в уже подготовленной почве – в обществе, в том числе профессиональных медицинских сообществах, идет активное обсуждение возможности свободного распространения знаний [7–10]. За последние годы даже в нашей специальности – а врачи-патологоанатомы составляют менее одного процента от общего числа врачей [11,12] – появилось большое количество различных по формату и свободно доступных ресурсов, хотя большинство их них представлено на английском языке.

В Российской Федерации широко распространено мнение о том, что преподаватель и его учебный материал должны быть надежно защищены от копирования и бесконтрольного распространения

[13,14]. Насколько правильна такая стратегия на фоне современной цифровизации и информационной открытости, покажет время. Со своей стороны, мы хотим поделиться опытом сотрудников кафедры патологической анатомии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования и патологоанатомического отделения ФМБЦ им. А.И. Барназяна и продемонстрировать, что профессиональная открытость не ущемляет авторов, а, напротив, позволяет нарастить не только профессиональную репутацию, но и возможности для ее коммерциализации в рамках образовательной работы.

### Открытие коммуникации с профессиональным сообществом

Цикл аудио передач в записи (подкаст) «ПатКаст» выпускается с апреля 2019 года со средней частотой один раз в неделю и в настоящее время насчитывает более ста выпусков со средней продолжительностью 30 минут, в которых три врача-патологоанатома обсуждают различные темы. Основная цель «ПатКа-

ста» – неформальное общение специалистов. Поэтому преобладают выпуски, посвященные обсуждению каких-либо околопрофессиональных тем и интервью с коллегами, в том числе клинических специальностей. Тем не менее, значительную долю занимают образовательные выпуски, сохраняющие разговорный жанр и освещающие лишь отдельные аспекты выбранных тем, без попытки заменить традиционное образование. Такие образовательные выпуски позволяют сформировать у слушателей представление о профессиональных компетенциях преподавателей и сделать осознанный выбор при формировании учебного плана непрерывного медицинского образования. Создание таких аудио-передач не требует существенных затрат для записи и распространения. Более того, использование платформы для видео-конференций Zoom при записи выпусков существенно повысило качество звука в сравнении с микрофоном и импровизированной студией.

### Расширение инструментов и фокус на образование

Следующим этапом взаимодействия с профессиональным сообществом стало создание YouTube канала с аналогичным названием в сентябре 2021 года. Значительным преимуществом видео-сервисов перед аудио-передачами является возможность визуализации. Использование даже статичного изображения, не говоря уже о видео, открывает значительные возможности для обучения патологоанатомов, поскольку микроскопическое изображение является основным объектом при патологоанатомической диагностике. Это позволило создавать полноценный образовательный материал для самостоятельного изучения.

Таким образом, в структуре YouTube канала появились разделы со свободно распространяемым учебным материалом по патологоанатомической диагностике для врачей и онлайн семинары (стримы) для ординаторов и молодых врачей-патологоанатомов. Кроме этого, на канале существует раздел «Кафедра», где представлены анонсы циклов повышения квалификации и видео-инструкции по работе с различными интернет-порталами.

### Изменения в формальном образовании

С началом пандемии COVID-19 циклы повышения квалификации были перенесены в дистанционный формат с использованием платформы Zoom. При проведении очных занятий платформа позволяет выводить внешний вид программы на экран и таким образом демонстрировать цифровые сканированные микропрепараты всем участникам семинара без использования специальных микро-

скопов. Для самостоятельной работы врачей-курсантов используется платформа HistoScan (ООО «БиоВитрум»), где хранение больших по объему цифровых микропрепаратов и доступ к ним осуществляются на бесплатной основе.

Знакомство с цифровыми инструментами при проведении циклов повышения квалификации позволило применить их и к обучению ординаторов. С использованием программного обеспечения «Пайтолоджи» (ООО «Лейкор») был разработан цифровой модуль для изучения поражений молочной железы с теоретическим материалом, значительным объемом практического материала в виде сканированных цифровых микропрепаратов и тестовыми заданиями. Его пилотная реализация во второй половине 2021 года получила высокую оценку как со стороны обучающихся, так и со стороны сотрудников кафедры. В настоящее время цифровой модуль доступен для неограниченного круга специалистов, которые могут пользоваться им для самостоятельного изучения при условии регистрации на образовательном портале университета.

Значительную роль в организации учебного процесса очно-заочных и заочных циклов повышения квалификации играет платформа Moodle, используемая в университете. С ее помощью решаются задачи организации учебного материала из разных источников и дифференцированного доступа обучающихся.

### Заключение

Коммуникация является основой доверительных отношений, и профессиональная коммуникация не является исключением. Любой специалист предпочтет обучение у экспертов, которым он доверяет, и чьи профессиональные компетенции легко верифицируемы. Использование современных интернет-инструментов не только дает широкие возможности для преподавателя, но и является естественным и ожидаемым для молодых специалистов, привыкших к ним еще со школьной скамьи. Игнорирование этого обстоятельства может привести к утрате связи с аудиторией и снижению спроса на образовательные услуги в учреждении.

В подтверждение изложенному хотим отметить, что применение таких инструментов увеличило базу данных рассылки в полтора раза, количество заявок на циклы повышения квалификации прирастает на 20% каждый год, все обучающиеся на кафедре ординаторы знали о возможности и особенностях обучения в ординатуре ФМБЦ им. А.И. Бурназяна из аудио-передач и осознанно выбрали учебное заведение.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Westgarth D. Has the Pandemic Changed the Way we Communicate? // *BDJ in Pract.* 2021. V.34, No. 8. P. 14–18.
2. Lashley M.A., et al. How the Ecology and Evolution of the COVID-19 Pandemic Changed Learning // *Ecology and Evolution.* 2020. V.10, No. 22. P. 12412–12417.
3. Valenti A., et al. The Future of Scientific Conferences in the Era of the COVID-19 Pandemic: Critical Analysis and Future Perspectives // *Ind. Health.* 2021. V.59, № 5. P. 334–339.
4. Honavar S. Physical or Virtual? Or is There a Middle Path? - *Reimagining Medical Conferences in the COVID-19 Era // Indian J. Ophthalmol.* 2021. V.69, No. 3. P. 475.
5. Иванов Д.О. и др. Пандемия коронавирусной инфекции: вызовы высшему медицинскому образованию и реагирование // *Педиатр.* 2020. Т.11, № 3. С. 5–12.
6. Gravas S., et al. Impact of COVID-19 on Medical Education: Introducing Homo Digitalis // *World J. Urol.* 2021. V.39, No. 6. P. 1997–2003.
7. Днепрова Н.В., Шевцова И.В. Открытые образовательные

- ресурсы: современные перспективы // Высшее образование в России. 2019. Т.28, № 8–9. С. 110–118.
8. Зайцева О.В., Воронежская Е.Е. Открытая электронная база данных по нейроморфологии как перспективный ресурс для научных исследований и образовательного процесса // Вестник РФФИ. 2020. № 2. С. 126–134.
  9. Cadogan M., et al. Free Open Access Meducation (FOAM): the Rise of Emergency Medicine and Critical Care Blogs and Podcasts (2002–2013) // Emerg. Med. J. 2014. V.31, No. e1. P. e76–e77.
  10. Celi L.A., et al. The PLOS ONE Collection on Machine Learning in Health and Biomedicine: Towards Open Code and Open Data // PLoS ONE. 2019. V.14, No. 1. P. e0210232.
  11. Александрова Г.А. и др. Состояние и основные задачи развития патолого-анатомической службы Российской Федерации: Отраслевое статистическое исследование за 2020 год / Под ред. Франка Г.А., Стародубова В.И. М: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2021. 95 с.
  12. Märkl B., et al. Number of Pathologists in Germany: Comparison with European Countries, USA, and Canada // Virchows Arch. 2021. V.478, No. 2. P. 335–341.
  13. Головцова И.Г., Мясоедова Д.А. Правовая защита интеллектуальной собственности как драйвер развития образовательной деятельности // Национальные концепции качества: техническое регулирование и стандартизация в развитии цифровой экономики: Сборник материалов и докладов Национальной научно-практической конференции с международным участием / Под ред. Окрепилова В.В., Горбашко Е.А. СПб., 2021. С. 345–350.
  14. Бузова Н.В. Преподаватель как субъект исполнительских прав // Патенты и лицензии. Интеллектуальные права. 2020. № 3. С. 49–55.

## REFERENCES

1. Westgarth D. Has the Pandemic Changed the Way we Communicate? *BDJ in Pract.* 2021;34;8:14–18.
2. Lashley M.A., et al. How the Ecology and Evolution of the COVID–19 Pandemic Changed Learning. *Ecology and Evolution.* 2020;10;22:12412–12417.
3. Valenti A., et al. The Future of Scientific Conferences in the Era of the COVID-19 Pandemic: Critical Analysis and Future Perspectives. *Ind. Health.* 2021;59;5:334–339.
4. Honavar S. Physical or Virtual? Or is There a Middle Path? - Reimagining Medical Conferences in the COVID-19 Era. *Indian J. Ophthalmol.* 2021;69;3:475.
5. Ivanov D.O., et al. The COVID-19 Pandemic: Higher Medical Education Challenges and Responses. *Pediatr = Pediatrician (St. Petersburg).* 2020;11;3:5–12 (In Russ.).
6. Gravas S., et al. Impact of COVID-19 on Medical Education: Introducing Homo Digitalis. *World J. Urol.* 2021;39;6:1997–2003.
7. Dneprovskaya N.V., Shevtsova I.V. Prospects for University's Open Educational Resources // *Vyssheye Obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia.* 2019;28;8–9:110–118 (In Russ.).
8. Zaytseva O.V., Voronezhskaya Ye.Ye. Open Neuromorphological Database as a Promising Resource for Research Investigation and Educational Process. *Vestnik RFFI = RFBR Journal.* 2020;2:126–134 (In Russ.).
9. Cadogan M., et al. Free Open Access Meducation (FOAM): the Rise of Emergency Medicine and Critical Care Blogs and Podcasts (2002–2013). *Emerg. Med. J.* 2014;31:e1:e76–e77.
10. Celi L.A., et al. The PLOS ONE Collection on Machine Learning in Health and Biomedicine: Towards Open Code and Open Data. *PLoS ONE.* 2019;14;1:e0210232.
11. Aleksandrova G.A., et al. Sostoyaniye i Osnovnyye Zadachi Razvitiya Patologo-Anatomicheskoy Sluzhby Rossiyskoy Federatsii. *Otraslevoye Statisticheskoye Issledovaniye za 2020 god = State of Art and Basic Ways of Development of Anatomical Pathology Service in Russia. A Statistical Study for 2020.* Ed. Frank G.A., Starodubov V.I. Moscow Publ., 2021. 95 p. (In Russ.).
12. Märkl B., et al. Number of Pathologists in Germany: Comparison with European Countries, USA, and Canada. *Virchows Arch.* 2021;478;2:335–341.
13. Golovtsova I.G., Myasoyedova D.A. Legal Protection of Intellectual Property as a Driver for the Development of Educational Activities. *Natsionalnyye Kontseptsii Kachestva: Tekhnicheskoye Regulirovaniye i Standartizatsiya v Razvitii Tsifrovoy Ekonomiki = National Concepts of Quality: Technical Regulation and Standardization in the Development of the Digital Economy. Collection of Materials and Reports of the National Scientific and Practical Conference with International Participation.* Ed. Okrepilova V.V., Gorbashko Ye.A. St. Petersburg Publ., 2021. P. 345–350 (In Russ.).
14. Buzova N.V. Teacher as a Subject of Performing Rights. *Patent i Litsenzii. Intellektualnyye Prava.* 2020;3:49–55 (In Russ.).

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.  
**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.  
**Участие авторов.** Статья подготовлена с равным участием авторов.  
**Поступила:** 29.05.2022. **Принята к публикации:** 29.08.2022.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.  
**Financing.** The study had no sponsorship.  
**Contribution.** Article was prepared with equal participation of the authors.  
**Article received:** 29.05.2022. **Accepted for publication:** 29.08.2022.