

УДК 378.147:004

Пусенкова Галина Алексеевна
соискатель кафедры педагогики
и проблем развития образования

Белорусский государственный университет
г. Минск, Беларусь

Halina Pusiankova
Degree-Seeking Applicant of the Department
of Pedagogy and Problems of Education
Development

Belarusian State University
Minsk, Belarus
pusiankova@mail.ru

ГИБРИДНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ И АЛГОРИТМ ИХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

HYBRID FORMS OF EDUCATION AND THE ALGORITHM OF THEIR CONSTRUCTION UNDER THE CONDITIONS OF HIGHER SCHOOL CURRENT FUNCTIONING

В статье дается характеристика гибридных форм обучения с точки зрения их адекватности современным условиям социальной нестабильности, спровоцировавшим проблемы в организации образовательного процесса. Описывается алгоритм построения модели синхронного гибрида (Synchronous HyFlex), основанной на синхронизации очного и дистанционного обучения. Модель позволяет обеспечить непрерывный цикл обучения благодаря предоставляемому выбору участия (аудиторно и удаленно) и усилению роли самообразования. Процедура дизайна имеет пошаговый характер и основывается на взаимодействии организационно-методического, содержательного и технологического аспектов, адаптированных к условиям образовательной среды учреждения высшего образования. Делается вывод о педагогической целесообразности внедрения модели, решающей острые вопросы вовлеченности студентов и доставки образовательного контента к месту дислокации пользователей.

К л ю ч е в ы е с л о в а: гибридные формы обучения; алгоритм построения модели; синхронная модель гибкого гибрида; образовательный процесс.

The article characterizes hybrid forms of education from the point of view of their adequacy to modern conditions of social instability, which provoked problems in the organization of the educational process. An algorithm for constructing a Synchronous HyFlex model based on the synchronization of full-time and distance learning is described. The model allows to ensure the continuous learning cycle through the choice of participation (classroom or remote) and the strengthening of the role of self-education. The design procedure is of a step-by-step nature being based on the interaction of organizational, methodological, content and technological aspects

adapted to the conditions of the educational environment of the university. The conclusion is made on the pedagogical expediency of introducing the model that solves the acute problems of student involvement and the delivery of instructional content to the users' location.

Key words: hybrid forms of education; algorithm for constructing the model; Synchronous HyFlex; instructional process.

Проблема организационных форм обучения (ОФО) является перманентно актуальной. Она обусловлена динамикой общественного бытия и носит не только внутривысшего педагогического, но и социальный характер, опосредованный внешней средой обитания человека. К числу социальных факторов, детерминирующих эволюционное развитие ОФО, можно отнести: социокультурные, природосообразные, социально-политические, экономические, научно-технические, проявляющиеся зачастую в различных форс-мажорных ситуациях.

В последние годы проблема ОФО усугубилась влиянием ранее не фигурировавших в этом списке факторов эпидемиологического характера, в частности, глобальной пандемии Covid-19 – инфекционного заболевания, нарушившего относительную устойчивость жизни и внесшего турбулентность в функционирование системы образования. Впервые встал вопрос о вынужденном переходе на удаленное обучение (emergency teaching), что повлекло за собой радикальную трансформацию форм организации образовательного процесса по сравнению с ранее происходящими саморегулируемыми эволюционными процессами (self-paced modifications).

Как показали события текущего года, острый период «вынужденного дистанта» пошел на спад, и к прежним моделям организации образовательного процесса мы в полной мере уже вернулись. Наступил период становления «новой нормальности», который характеризуется поиском синергии двух миров – допандемийного и постпандемийного. В системе высшей школы разрабатываются новые форматы организации образовательного процесса с учетом возможности социального дистанцирования, актуализирующего проблемы с посещаемостью и доставкой материала, с организацией интерактивного взаимодействия обучающихся. Впервые за все предыдущие времена проблематика форм обучения сравнялась, а возможно, и превзошла традиционно приоритетные вопросы содержания и методов обучения.

Тенденции мирового общественного развития не дают нам особых надежд на стабилизацию ситуации и в ближайшем будущем, а опыт преподавания иностранного языка в учреждениях высшего образования нефилологического профиля подтверждает острую необходимость внедрения новых моделей, преимущественно смешанного характера, совмещающих в себе непреходящие достоинства контактного (face-to face) обучения и нивелирующих недостатки дистанционного (distance learning).

Анализ существующих отечественных и зарубежных образовательных практик показывает, что смешанное обучение (Mixed, Blended, Hybrid Learning) за несколько десятилетий своего развития прошло путь от ротационного, последовательного чередования аудиторной и онлайн учебной деятельности к более сложной комбинаторике элементов, соответствующей усложнению решаемых педагогических задач и возросшим техническим возможностям. В настоящее время гибридная форма обучения ассоциируется с понятием многовекторности, поликомпозиционности и, несмотря на то, что не имеет международно признанного наименования, закрепились в трудах ее разработчиков как Hybrid Flexible (HyFlex) [1]. Институциональному укреплению модели способствовали работы зарубежных ученых (Ch. Graham, B. J. Beatty, K. Kelly, M. Abdelmalak, A. Raes, J. Para, C. Bonk, J. Curtis, M. Horn, D. Clark, S. Dziuban, S. Patric, Ch. Miller, N. Naffi, etc.), представляющих технологически более развитые страны.

В основе HyFlex лежат четыре аксиологические стратегии (pillars), такие как

- *свобода выбора* способов участия в образовательном процессе (очно, дистанционно, синхронно, асинхронно), что в гуманистической педагогике ценится выше всего остального;
- *эквивалентность* конечных результатов при всех формах участия;
- *доступность*, т.е. равный доступ ко всем средствам обучения и образовательному контенту;
- *возможность повторного использования учебного материала* в разных режимах работы.

Модель HyFlex оказалась продуктивной и в плане создания целого ряда модификаций, таких как Synchronous HyFlex, Synchronous Remote Learning, Flipgrid, etc. Они представляют собой новое поколение организационных форм, сущность которых составляет синхронизация очного и дистанционного обучения в пространстве и времени, проводимая с целью оптимизации образовательного процесса в условиях происходящих инфраструктурных трансформаций. Дидактической особенностью синхронных гибридных форм является то, что они реализуют единый концептуальный подход, образовательный контент, единые методические формы его интерпретации в совмещенных режимах аудиторной и дистанционной работы.

Характеристики HyFlex Synchronous позволяют рассматривать эту модель как идеальный вариант для работы в период экстраординарных ситуаций как пандемийного, так и не связанного с ней характера. Целевую группу пользователей могут составить: студенты, студенты в период нежесткого социального дистанцирования; студенты магистратуры, соискатели и аспиранты, как правило, совмещающие учебу и работу; студенты, включенные в систему международного образования либо проживающие далеко от кампуса.

В зарубежной практике синхронное обучение реализуется в процессе проведения краткосрочных тематических курсов, преимущественно коммерческих, организуемых с целью привлечения большей аудитории и получения большей прибыли. Синхронная форма в настоящее время используется также для проведения телеконференций и дебатов практически во всех сферах общественной жизни.

Задача нашего исследования – интегрировать имеющийся опыт в новую сферу приложения – систему высшего образования с ориентацией на студентов очной формы получения высшего образования, где Hybrid Synchronous может рассматриваться как одна из возможных организационных форм обучения в период социальной нестабильности. Пилотный вариант по ее внедрению проводился в 2020/2021 учебном году со студентами первого и второго курсов физического факультета БГУ, которые обучались по совместной с Даляньским университетом (Китай) программе. Результаты эксперимента подробно описаны в одной из наших публикаций [2]. Здесь же мы коротко повторяем главный вывод о том, что избранная форма способна решить проблему обеспечения непрерывного языкового образования в условиях вынужденного дистанцирования и заслуживает внимания в плане механизма ее проектирования.

Ученые, работающие в сфере моделирования форм обучения (А. А. Андреев, И. В. Сергиенко, Е. С. Полат, В. И. Блинов, В. А. Фандей, Е. Н. Соловова, А. Г. Клепикова, М. Г. Евдокимов; P. Valiathan, J. E. Allen, R. Garrett, P. Sharma, T. Picciano, etc.), а также собственные исследования подтверждают, что алгоритм построения дидактической модели укладывается в пять традиционно выделяемых этапов, имеющих свое содержательное наполнение.

- *Этап анализа.* Анализу подвергается социально-политический контекст использования модели в системе образования, в том числе в лингвистическом; потребности целевой аудитории и образовательной среды в создании более эффективной формы; доступность необходимых цифровых средств; необходимость в дополнительных услугах инструктора или методиста, т.е. ее предполагаемая рентабельность.

- *Этап планирования,* где дается концептуальное обоснование (научная характеристика) модели; формулируется ее целевое назначение и выбор технологий обучения как средства достижения целей.

- *Этап детализации концепции.* Он предполагает описание процедуры дизайна, включая его организационно-методические, содержательные и технологические аспекты. Синхронное обучение не предусматривает предварительного распределения материала между очным и дистанционным компонентами, акцент делается на способах его доставки до потребителя и видах деятельности, обеспечивающих продуктивность взаимодействия участников образовательного процесса.

- *Этап экспериментальной апробации модели*, определение ее дидактической и организационной эффективности, снятие возможных проблем технического характера, обдумывание запасных вариантов построения занятия на случай возникновения трудностей. Выявляются условия успешной реализации модели, определяются пути минимизации ограничений и рисков.

- *Оценочный этап* (последний в предложенном алгоритме) связан с осуществлением постоянного контроля за эффективностью образовательного процесса во всех формах участия, с адекватностью применяемых альтернативных инструментов оценки, рентабельностью ожиданий и рассматривается как стартовый в новом цикле проектирования либо модификации модели.

Иерархически наиболее важным шагом является обоснование методологии исследования и исходных теоретических положений, учитываемых в проектной деятельности. В основе нашей модели лежит теория *трансдеятельностного расстояния* М. Мура (transactional distance theory), согласно которой дистанция признается педагогическим феноменом, формирующим педагогическую реальность и представляющим новый способ социального взаимодействия в онлайн-пространстве [3]. Психологическим обоснованием можно считать и теорию *конструктивизма*, связанную с когнитивистскими идеями о получении, обработке и хранении информации (Ж. Пиаже, С. Пейперт, Е. И. Машбиц, Дж. Брунер, П. Ватцлавик, Д. Дьюи, Х. Фонферстер, Г. Рот и др.). Конструктивизм сформулировал тезис, отражающий новое видение природы знаний, ассоциируя его с деятельностным приспособлением к миру. Считается, что целевой акцент в образовании следует делать на самовоспроизводство знаний, способность добывать их самостоятельно в процессе активной умственной деятельности.

Приведенное научное обоснование легко адаптируется к базовым методологическим подходам (лично ориентированному, системно-деятельностному, компетентностному и др.), а также к инновационным технологиям (социальным и информационно-коммуникационным). Исходным теоретическим положением является концепция вариативного моделирования посредством создания специальных *организационно-методических, содержательных и технологических* условий [4, с. 44].

Организационно-методическая составляющая является наиболее универсальной. В соответствии со своим названием она предусматривает предварительную ориентационную работу по разъяснению студентам специфики организации и реализации новой модели и пошаговое управление ее эффективным внедрением в образовательный процесс.

Подготовительный этап предполагает понимание идеологии смешанного обучения в лингвистическом образовании, а также ноу-хау всего предстоящего процесса проектирования и первичное включение студентов в логику его пости-

жения. Педагог дает мотивационно-психологическую установку на обучение в избранном режиме, оценивает его преимущества, издержки и риски, анализирует способы продвижения по образовательной лестнице, обсуждает потребность в консультативной помощи и обратной связи. «Окупаемость ожиданий» студентов достигается лишь в том случае, если будут найдены убедительные аргументы, почему именно так должен быть организован образовательный процесс и какие преимущества модели будут реализованы для достижения поставленной цели. Затраченное время на формирование готовности студентов к работе в новых условиях многократно компенсируется продуктивностью обучения и повышением уровня самоорганизации.

Управленческая деятельность педагога связана, в частности, с планированием функциональной предметно-пространственной среды, ее материально-техническим оснащением, обеспечивающим интерактивность общения и соблюдение технического регламента. Реализация этой задачи требует адаптивности к конкретным условиям, умения поменять на ходу вид деятельности, методику или режим обучения. Поиск адекватных приемов становится непрерывным управленческим процессом. В условиях синхронного гибрида преподаватель должен справляться со сложностью обучения в нескольких режимах при сохранении системности и целостности курса.

Важнейшими параметрами модели является ее содержательное и технологическое наполнение. Особенность построения с о д е р ж а т е л ь н о й части модели заключается в сохранении ее запрограммированного объема и концептуальной неизменчивости при любой форме участия в учебном процессе. Содержание формирует образовательную среду, насыщенную многообразными ресурсами в виде программного, учебно-методического и информационно-коммуникационного обеспечения, которая представляет комплекс возможностей не только для обучения, но и для развития, социализации и воспитания человека [5, с. 17].

Неповторимость программной документации по отношению к ранее существовавшей состоит в ее операциональной перестройке и демократичности, допускающей большую свободу выбора подходов и индивидуализацию ресурсов обучения с учетом предвидения эквивалентных результатов. В этом прослеживается ориентация на педагогические ценности модели гибкого гибрида Б. Битти, которые развиваются в учебные цели и обеспечивают стратегическое направление проектирования содержания [6]. Эти же ценности могут быть переформулированы в концептуально значимые принципы построения модификаций гибкого гибрида, подчеркивая его педагогический потенциал. Дидактический потенциал расширяется за счет широкого выбора образовательных ресурсов интернет-пространства, т.е. обогащения содержания благодаря безграничным возможностям цифровых технологий.

Алгоритм проектирования содержания курса повторяет весь его дидактический цикл. Прежде всего, это создание ЭУМК, состоящего из учебных пособий в электронной версии и их печатных аналогов в твердых копиях. Их можно рассматривать как интеллектуальный навигатор по учебной дисциплине, при необходимости включающий в себя методические указания, практикумы, блок творческих заданий, блок мониторинга и контроля результатов, видео и аудиоприложения и другие формы представления знаний. Анализ известных нам источников по данной проблематике (В. И. Блинов, М. Г. Евдокимов, Ю. И. Капустин, М. Н. Мохова, М. А. Татарина, А. Л. Назаренко, Е. В. Бутенкова, С. В. Титова и др.) позволил выделить специфические условия проектирования содержания, такие как наличие синхронизированных аудиторных и дистанционных дидактических материалов, объединение их в едином образовательном контенте с исходной ориентацией на асинхронное обучение с постепенным инкорпорированием синхронного, а также повышенное внимание к самостоятельной работе, развивающей навыки самообучения, саморефлексии и самоконтроля.

Поскольку разработка содержания осуществляется в рамках отдельного учебного предмета, актуальным является учет его специфики: ведущего способа деятельности, структуры содержания курса, степени контактного взаимодействия преподавателя и студента и т. п. Так, ведущей функцией дисциплины «Иностранный язык» является коммуникативная – наиболее уязвимая в формате онлайн. В соответствии с классификацией И. Я. Лернера иностранный язык относится к группе дисциплин, ведущим компонентом которых являются способы деятельности. Содержание курса базируется вокруг аспектов языка (фонетика, грамматика, лексика) и видов речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письменная речь). Гетерогенность содержания предъявляет особые требования к отбору учебного материала и средств обучения, требует умения выводить его в коммуникативное русло – организацию дискуссий, презентаций, бесед, рассуждений и других видов устной коммуникации. Как показала практика, синхронное обучение, основанное на видео/аудиотехнологиях, обладает потенциалом индивидуального развития перечисленных коммуникативных умений.

Технологическая составляющая Synchronous HyFlex при всей значимости других аспектов имеет решающее значение, так как любое гибридное обучение базируется на информационных и телекоммуникационных технологиях и адаптируется под реальную материально-техническую базу вуза. Оборудование и программное обеспечение становятся важными инструментами обучения и администрирования, которые в методической литературе сравниваются по своей роли с живыми участниками образовательного процесса.

Специфика технологического обеспечения образовательного процесса состоит в использовании самых совершенных информационно-телекоммуникационных образовательных технологий, обеспечивающих возможность передачи всего цифрового контента с базового терминала через спутниковые каналы связи на терминалы учебных центров, доступных на той или иной образовательной платформе (в нашем случае – Moodle) [7, с. 237–239]. Образовательная платформа должна обладать возможностями работы в трех режимах (аудиторном, дистанционном и смешанном). Это позволит разнообразить режимы в случае вынужденного или планового перехода на другую форму обучения без нарушения образовательного процесса, «бесшовно» и бесстрессово. На базовой платформе размещается весь образовательный контент целиком, что способствует более четкому пониманию его структуры и маршрута изучения материала. В случае технического сбоя или отсутствия интернет-подключения предусматривается дополнительный режим работы, восполняющий пробелы. В связи с тем, что в настоящее время нет единого, универсального решения проблемы выбора платформы, можно говорить о мульти- или кросс-платформенности обучения по ссылкам, обеспечивающим доступ к другим платформам, работающим в разных функционирующих системах.

Отмечая возможности современных ИКТ в плане обеспечения перехода на инновационные организационные формы, было бы голословно заявлять об их способности решать все проблемы нажатием на волшебную кнопку, которая исполнит наши желания. Реализация идеи синхронного обучения в том классическом понимании, которое вкладывалось его первыми разработчиками, весьма проблематична в массовом масштабе. Причиной этого является сложное и дорогостоящее оборудование, необходимое для оснащения рабочих мест и реорганизации учебного пространства (360° конференц-камеры, два больших экрана, приборы высокого разрешения звука, всенаправленные микрофоны, диктофоны, дополнительные рабочие кабинеты и пр.) [1; 8]. Это требует значительных капиталовложений на приобретение электронного оборудования и его постоянное сопровождение (техническая поддержка, апгрейд, подготовка ППС и пр.).

Реально доступный нам формат модели требует технологической адаптации к условиям информационно-образовательной среды университета. Нами, например, были введены следующие ограничения: использовались лишь технологически необходимые для работы в режиме видеоконференции средства обучения (стационарные компьютеры или персональные ноутбуки, подключенные к Интернету и образовательному portalу кафедры с работающими микрофонами и камерами). Вместо ноутбука студенты могли пользоваться мобильными телефонами либо планшетами, что подтверждает предположение Н. Наффи о том, что в условиях долгосрочной пандемии могут применяться более адаптивные, персонализированные, дешевые и гуманные девайсы [8,

р. 141]. Предпринятые ограничения радикально не повлияли на саму организацию образовательного процесса и решение поставленных задач, но имели свои издержки, такие как трудоемкость организационно-методической подготовки, неполное либо некачественное техническое оснащение университета, затруднение интерактивного общения в групповой работе, что приводит к утрате чувства общности и коллективизма. В определенной степени снижается эффективность формирования социальных компетенций, а также решения воспитательных задач.

Окончательная оценка предложенного процесса проектирования показала, что достоинства модели намного превосходят недостатки. Главные из них – обеспечение непрерывного образовательного процесса, решение важнейших для экстремальных ситуаций вопросов вовлеченности студентов и доставки учебного материала до потребителя. Традиционный формат обучения не обладает подобными ресурсами, хотя превосходит по дидактическим возможностям. Дополнительными эффектами можно считать повышение степени автономности обучающихся, развитие критического мышления и навыков поисковой исследовательской деятельности; оптимальные условия для формирования метакомпетенций и навыков информационной обработки образовательного контента; способность цифровых технологий к позитивному воздействию на человека: информационному, эмоциональному, успокаивающему, внушающему уверенность; сохранение социальной инфраструктуры, обеспечивающей взаимодействие в условиях социального дистанцирования, расширение информационно-образовательного и научно-педагогического поля благодаря привлечению мирового опыта.

Совершенствование процедуры возможно за счет следующих факторов:

- модификации ИКТ и средств обучения в плане повышения аудиовизуальной контактности участников образовательного процесса;
- обеспечения более функциональной пространственной зоны для организации занятий;
- специальной технической подготовки учащихся и преподавателей (семинары, инструктаж и т.п.).

Вопросы далеко не праздные, имеющие финансовую подоплеку, но вполне разрешимые в объеме, необходимом для более широкого внедрения этой модели в ближнесрочной перспективе. Затраты компенсируются обеспеченностью образовательного процесса и готовностью всех категорий обучающихся к участию в нем в современных условиях функционирования высшей школы, что бесспорно повысит качество обучения. Дидактический и педагогический потенциал синхронного гибрида позволяет рассматривать эту форму организации учебного процесса как инновационную, стимулирующую изменения в существующей образовательной культуре и социальной среде, особенно в период неопределенности и всевозможных вызовов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Beatty, B. J.* Hybrid-Flexible course design: Implementing student-directed hybrid classes [Electronic resource] / B. J. Beatty. – 1st ed. – EdTech Books, 2019. – Mode of access: <https://edtechbooks.org/hyflex>. – Date of acces: 15.04.2022.
2. *Пусенкова, Г. А.* Экспериментальная работа по внедрению гибкого гибрида при обучении иностранному языку / Г. А. Пусенкова // Актуальные проблемы гуманитарного образования : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 27–28 окт. 2022 г. / редкол. : О. А. Воробьева (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2022. – С. 123–130.
3. *Moore, M. G.* Theory of transactional distance / M. G. Moore // Theoretical principles of distance education / D. Keegan, ed. – New York : Routledge, 1993. – P. 22–38.
4. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие / Е. С. Полат [и др.] ; под ред. Е. С. Полат. – М. : Academia, 2004. – 414, [1] с.
5. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения / В. И. Блинов [и др.] ; под науч. ред. В. И. Блинова. – М. : Перо, 2019. – 72 с.
6. *Reigeluth, C. M.* Instructional design: What is it and why is it? / C. M. Reigeluth // Instructional-design theories and models: An overview of their current status. – Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, 1983. – P. 3–36.
7. *Сергиенко, И. В.* Моделирование дистанционного образования как системы интегрированных обучающих технологий: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / И. В. Сергиенко. – Ижевск, 2005.
8. *Naffi, N.* The Hyber-Flexible Course Design Model (HyFlex): A Pedagogical Strategy for Uncertain Times [Electronic resource] / N. Naffi // Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire : International Journal of technologies in higher education. – 2020. – Vol. 17, № 2. – P. 136–143. – Mode of access: <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-14>. – Date of acces: 15.04.2022.

Поступила в редакцию 27.12.2022