

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СУБЪЕКТОВ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Косак А.А., Полубок В.А.

*Институт информационных технологий БГУИР, г. Минск, Республика Беларусь,  
[kosak@bsuir.by](mailto:kosak@bsuir.by), [polubok@bsuir.by](mailto:polubok@bsuir.by)*

В статье рассматриваются проблемы и пути построения целостной системы взаимодействия между ключевыми субъектами образовательного процесса – обучающимися с особыми потребностями, преподавателями, тьюторами, разработчиками образовательного контента и техническими специалистами – в условиях дистанционного формата.

Ключевые слова: дистанционное обучение; особые образовательные потребности; инклюзивное образование; субъекты взаимодействия; ассистивные технологии; тьюторское сопровождение; цифровая доступность.

Цифровая трансформация образования открыла новые возможности для социальной и образовательной инклузии лиц с особыми образовательными потребностями. Однако переход на дистанционный формат не является панацеей и без выстроенного системы взаимодействия между всеми участниками процесса может, напротив, усугубить изоляцию. Традиционная модель «преподаватель – студент» в данном случае оказывается недостаточной. Требуется создание сетевой модели, где каждый субъект выполняет свою роль, а их усилия синхронизированы для достижения общей цели – обеспечения качественного и конкурентоспособного образования.

В дистанционном обучении лиц с особыми образовательными потребностями круг субъектов расширяется, а их функции становятся более специфичными.

Успешное дистанционное обучение лиц с особыми образовательными потребностями представляет собой не линейный процесс «преподаватель – студент», а сложную, многоуровневую систему. Жизнеспособность этой системы обеспечивается слаженным взаимодействием ключевых субъектов, каждый из которых вносит свой уникальный и незаменимый вклад. В центре этой системы находится обучающийся, который из пассивного получателя информации трансформируется в активного со-проектировщика своего

образовательного маршрута. Его роль заключается в четком формулировании своих потребностей и трудностей, а также в ответственном освоении ассистивных технологий и предоставлении обратной связи. Без его активной позиции вся система теряет свою эффективность и целостность.

Непосредственное образовательное взаимодействие с обучающимся выстраивает преподаватель, чья роль в этой системе кардинально меняется. Из транслятора знаний он превращается в модератора, гибко адаптирующего содержание и методики под нужды каждого студента. Он перерабатывает материалы и использует инклюзивную коммуникацию, дублируя устную речь текстом и описывая визуальный контент, и создает в виртуальной аудитории психологически безопасную среду. Однако его усилия были бы недостаточны без поддержки тьютора, который выступает центральным узлом всей системы. Тьютор является интегратором и навигатором: он координирует взаимодействие между студентом, преподавателем и техническими специалистами, разрабатывает индивидуальный образовательный маршрут, оказывает психолого-педагогическую поддержку и мониторит прогресс, выступая для студента главным проводником и защитником его интересов.

Техническую возможность доступа к самой образовательной среде обеспечивает технический специалист. Этот субъект выполняет важную функцию удаленной настройки и поддержки ассистивных технологий – от установки и конфигурирования экранных дикторов до программ управления взглядом и альтернативных устройств ввода. Он же проверяет платформу дистанционного обучения на соответствие стандартам веб-доступности, обеспечивая, чтобы ни один студент не столкнулся с непреодолимым технологическим барьером. Параллельно с ним работает разработчик образовательного контента (будь то сам преподаватель или отдельный методист), чья задача – создавать учебные материалы доступными. Это означает создание контента в множественных форматах: тексты со семантической разметкой для скринридеров, видео с обязательными субтитрами и аудиодескрипцией, а также интерактивные элементы, управляемые с клавиатуры.

Фундаментом, на котором выстраивается вся эта многосубъектная система, является образовательная организация. Ее роль – создание системных условий и инфраструктуры для инклюзии. Администрация разрабатывает необходимую нормативно-правовую базу, обеспечивает финансирование для закупки технологий и оплаты труда специалистов, выстраивает организационную структуру и организует постоянное повышение квалификации педагогического состава. Именно от политики организации зависит, будет ли инклюзия декларацией или реальной, работающей практикой.

Качественное дистанционное обучение для лиц с особыми потребностями рождается не изолированно, а на стыке компетенций и ответственности всех участников. Студент выступает активным участником, преподаватель – гибким методистом, тьютор – координатором, технический специалист – обеспечивающим доступность, разработчик – создателем безбарьерного контента, а организация – создателем среды. Только их симбиоз и непрерывная коммуникация формируют ту самую инклюзивную образовательную экосистему, где каждый обучающийся получает реальную возможность раскрыть свой потенциал.

Эффективное взаимодействие между участниками образовательного процесса в дистанционном формате для студентов с особыми потребностями напоминает сложный механизм, где сбой одного элемента нарушает работу всей системы. Непонимание природы этих барьеров и отсутствие мер по их устранению приводят к формализации инклюзии, когда студент физически присутствует в образовательной среде, но не может полноценно в ней участвовать.

Одним из наиболее разрушительных барьеров является коммуникационная разобщенность. Проявляется она в том, что информация о потребностях студента, технических проблемах и методических трудностях теряется в многочисленных чатах и почтовых переписках между тьютором, преподавателем, техспециалистом и администрацией. Студент вынужден по многу раз объяснять свою ситуацию разным людям, что отнимает силы и время, а критически важные решения затягиваются. Преодолеть этот барьер позволяет

создание единого цифрового пространства взаимодействия – индивидуального кабинета студента, интегрированного с платформой дистанционного обучения. В таком кабинете аккумулируется индивидуальный образовательный маршрут, рекомендации по адаптации, история обращений и решений технических специалистов, а также чаты со всеми участниками процесса. Это превращает разрозненные коммуникации в управляемый, прозрачный и документированный процесс, где каждый субъект видит свою роль и зону ответственности.

Не менее критичным является барьер содержательной и технологической недоступности. Зачастую преподаватель, не обладая специальными знаниями, создает контент, который изначально недоступен для части аудитории: видеолекции без субтитров, задания в графических форматах без текстового описания, учебные платформы, несовместимые с экранными дикторами. Это автоматически исключает студентов с сенсорными нарушениями из процесса обучения. Решение лежит в комбинации превентивных мер и экспертной поддержки. С одной стороны, необходимо внедрение принципов универсального дизайна обучения (UDL) как обязательного стандарта для всех разработчиков контента и преподавателей. С другой – создание института внутренней экспертизы доступности, когда методисты или технические специалисты проводят аудит и помогают педагогам адаптировать материалы: добавить субтитры, аудиодескрипцию, семантическую разметку для текстов.

Еще один барьер – технико-адаптационный. Он связан с тем, что даже при наличии ассистивных технологий студент не может их самостоятельно настроить и интегрировать в учебный процесс. Это приводит к академическому отставанию. Устраняется этот барьер переходом от реактивной к проактивной ИТ-поддержке. Технический специалист не должен ждать обращения о сбое; его задача – заранее, до начала курса, провести диагностику и настройку рабочего места студента, обеспечить его совместимость с учебной платформой и необходимым ПО, а также провести вводный инструктаж. Создание базы знаний с пошаговыми инструкциями и видеоуроками по использованию ассистивных технологий в контексте конкретных учебных задач становится мощным инструментом помощи.

Наконец, существует глубокий социально-психологический барьер, порождаемый самой природой дистанционного формата – дефицит социального присутствия и эмоционального интеллекта. Студент с особыми потребностями, и без того часто находящийся в изоляции, в цифровой среде может чувствовать себя лишенным эмоциональной поддержки и личного контакта. Без их преодоления формальная доступность теряет смысл. Преодоление требует целенаправленных усилий по созданию образовательного сообщества. Тьютор здесь выступает ключевой фигурой, организуя не только персональные встречи, но и включение студента в малые проектные группы, где он может раскрыться. Преподаватель должен выходить за рамки роли лектора, демонстрируя эмпатию, давая развернутую содержательную обратную связь и создавая в ходе онлайн-занятий атмосферу, где каждый голос важен. Использование инструментов неформального общения помогает снять психологическое напряжение и построить доверительные отношения.

Преодоление барьеров в инклюзивном дистанционном обучении – это не набор разрозненных технических исправлений, а системная трансформация образовательной практики. Она требует перехода от разрозненных действий к интеграции, от реагирования к активности и от формального включения к подлинному созданию поддерживающей и доступной образовательной системы для каждого.

Эффективность дистанционного обучения лиц с ООП напрямую зависит от качества взаимодействия в системе «студент – тьютор – преподаватель – технический специалист – разработчик». Успех достигается не за счет отдельных точечных улучшений, а благодаря проектированию целостной инклюзивной системы. В такой системе роли четко определены, коммуникационные каналы открыты и надежны, а технологическая среда проектируется с учетом разнообразия потребностей с самого начала. Только комплексный подход позволит реализовать потенциал дистанционного формата для создания подлинно равных образовательных возможностей.

### **Литература**

1. Быков Д. А., Саитгалиева Г. Г. Инклюзивное образование в условиях дистанционного обучения: проблемы и перспективы // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. – 2021. – № 3. – С. 45-62.
2. Куртanova Ю. Е. Тьюторское сопровождение студентов с инвалидностью в инклюзивной образовательной среде вуза // Психологическая наука и образование. – 2020. – Т. 25. – № 2. – С. 71-82.
3. Назарова Н. М. Интеграция принципов универсального дизайна в образовательный процесс студентов с особыми потребностями // Специальное образование. – 2019. – № 4. – С. 28-37.
4. Яковлева И. М. Создание доступной образовательной среды в системе высшего образования с использованием дистанционных технологий // Высшее образование в России. – 2022. – Т. 31. – № 2. – С. 124-135.

### **INTERACTION OF SUBJECTS IN DISTANCE LEARNING OF INDIVIDUALS WITH SPECIAL NEEDS**

Kosak A.A., Polubok V.A.

*Institute of Information Technologies BSUIR, Minsk, Republic of Belarus*

The article examines the problems and ways of building an integrated system of interaction between key subjects of the educational process – students with special needs, teachers, tutors and developers of educational content and technical specialists – in a distance format.

Key words: distance learning; special educational needs; inclusive education; subjects of interaction; assistive technologies; tutor support; digital accessibility.