

Проблемы и перспективы профессиональной подготовки лингвотехнолога

Л. Н. Беляева, О. Н. Камшилова

Аннотация — Статья посвящена одной из насущных проблем современного российского высшего образования, а именно подготовке новых специалистов, чьи функции определяются потребностями нового уровня технологического и информационного развития общества в рамках так называемой парадигмы 4.0, четвертой технической революции, переход к которой означает пересмотр структуры специальностей и профессиональных функций. Одна из самых востребованных сфер деятельности в рамках новой парадигмы – это область технической коммуникации, которая во многом определяет актуальные стандарты представления информации (Информация 4.0) для управления процессами автоматизации (Промышленность 4.0). Спрос на «технических коммуникаторов» в постоянно расширяющемся поле технической коммуникации растет, как растут и соответствующие квалификационные требования. В центре внимания статьи находится вопрос о том, насколько готовы вузы России к реализации профессиональной подготовки в сфере технической коммуникации. Рассматривается возможность подготовки таких специалистов на базе классического филологического образования. Предлагается концепция разработки специальных направлений обучения для профессиональной подготовки лингвотехнолога в рамках магистерской программы.

Ключевые слова — высшее профессиональное образование, компетенции, лингвотехнолог, техническая коммуникация

I. ВВЕДЕНИЕ

Переход к четвертой технической революции («Industry 4.0 / Промышленности 4.0») с неизбежностью влечет за собой рост конкурентоспособности и перераспределение мест стран в глобальной экономике, что представляет собой как большой шанс, так и серьезный вызов для России. Принять этот вызов можно лишь при условии пересмотра структуры специальностей, предлагаемой высшим образованием, и содержания профессиональной подготовки специалистов, готовых к работе в условиях новой расстановки приоритетов, сил и решаемых задач. Реализация процесса кардинальной модернизации экономики и производства, ускоренное внедрение в производство киберфизических систем (*smart factories*) означает, что сокращение участия

человека с неизбежностью принципиально изменит структуру занятости и повлечет за собой изменение структуры промышленных компетенций и профессий [12]. Принятие решений самими машинами на основе анализа большого объема данных, получаемых на каждом технологическом этапе, приведет к постепенному увеличению спроса на специалистов, обладающих компетенциями не только в сфере разработки, внедрения и использования программного обеспечения и информационных технологий (ИТ), но и создания их лингвистического обеспечения, генерации текстов и сопровождения терминологических ресурсов. Для этого потребуются качественное профессиональное образование, специальные обучающие программы и тренинги. Уже сегодня ясно, что среди новых профессий значительная роль отводится специалистам по технической коммуникации, способным в новых условиях обрабатывать и своевременно создавать информацию о технических процессах и продуктах. Сегодня обмен информацией и создание информационных продуктов становятся реальностью во всех областях деятельности человека. Кроме того, такой специально обученный «проводник» в области подготовки и анализа информации очень скоро будет востребован в социальных и гуманитарных сферах, в частности, в здравоохранении и образовании.

Несмотря на то, что благодаря глобализации и международному сотрудничеству в отечественной экономике уже сегодня востребованы и реально действуют «технические коммуникаторы» или, в более распространенной формулировке, технические писатели, их профессиональная подготовка в России существенно отстает. На фоне зарубежного опыта, предлагающего аккредитованные программы по обучению созданию научных и технических текстов (техническому письму) на уровне высшего и дополнительного образования, активной деятельности обществ и ассоциаций центров технического письма для поддержки и распространения опыта в растущем поле технической коммуникации, в нашей стране эта сфера профессиональной деятельности едва обеспечивается коммерческими программами частных лиц и компаний по подготовке и переподготовке специалистов, которые на своих Интернет сайтах пытаются копировать международные стандарты и предлагают свои услуги по обучению созданию и ведению технической документации. Нередко на должность технических писателей приглашают филологов, поэтому вузы должны вовремя начать разработку и внедрение специальных учебных дисциплин. При этом должны учитываться многие факторы – от понимания

Статья получена 9 августа 2018 г.

Беляева Лариса Николаевна, докт. филол. наук, профессор, РГПУ им. А.И. Герцена, Заслуженный деятель науки РФ, Россия; (e-mail: lauranbel@gmail.com).

Камшилова Ольга Николаевна, канд. филол. наук, доцент, РГПУ им. А.И. Герцена, Россия (e-mail: onkamshilova@gmail.com).

профессиональных компетенций и обязанностей специалиста в области технической коммуникации, содержания и обеспечения образовательной программы до форм и методов обучения.

Поскольку основным средством извлечения информации и знаний остается (и останется) текст, неважно, на каком языке, естественном или искусственном, он создан, и кто является адресатом этого текста – человек или система, информационные потребности современного промышленного производства («Промышленности 4.0») и современного информационного общества («Информация 4.0») затрагивают каждый аспект того, как этот текст создается, структурируется и используется, каким образом осуществляется обмен текстами или их структурными частями между различными технологическими и гуманитарными системами. Понимание природы текста, его структуры, организации, формата, стандарта, стиля, адресации, владение различными современными технологическими приемами работы с текстовой информацией, шире – лингвистическими технологиями, лежит в основе работы по созданию и ведению документации. Отсюда следует неслучайное привлечение филологов к созданию информационных продуктов, заполнение ими вакантных мест технических писателей на производстве, отсюда же и наше глубокое убеждение, что обучающая программа специалистов по технической коммуникации может и должна строиться на основе базового филологического образования.

С другой стороны, изменение состава и структуры профессий, связанное с внедрением ИТ, новых средств и систем передачи информации, с возможностями ее использования непосредственно в реализации технологических процессов различного уровня сложности наблюдается не только в области техники и технологий, но и в области гуманитарных знаний. Эта ситуация приводит к необходимости пересмотреть традицию вузовской подготовки специалистов в области естественного языка.

Кроме того, в современном образовании возникает целый ряд задач, продиктованных условиями открытой и многоязычной коммуникации и развитием средств непрерывного, дистанционного и открытого обучения, решение которых также связано с качеством и практической применимостью различных ИТ, в том числе лингвистических. При этом следует иметь в виду, что настройка и модификация ИТ требуют достаточно высокой квалификации специалистов именно в этой области [15].

Целью настоящей статьи, таким образом, является изложение концепции программы подготовки специалистов в области применения лингвистических технологий в образовательном пространстве и научно-технической сфере. Именно такие специалисты – назовем их лингвотехнологами (ср. сегодня активно используемый термин *language worker*) – необходимы для создания современных образовательных сред в школе и вузе, а также для перехода к особой системе подготовки информации в научно-технической сфере, что предполагает владение всеми современными ресурсами и средствами, обеспечивающими работу с текстами на естественных языках.

II. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В данном разделе остановимся на двух ключевых моментах, требующих частных определений в силу того, что отсутствие специализированной подготовки специалистов в области технической коммуникации в России отражается в самой терминологии, описывающей эту относительно новую область знания.

Начнем с того, что термин *техническая коммуникация* не имеет общепринятого определения. Наиболее известное определение, как и сам термин, заимствовано и означает все виды деятельности, состоящей в изложении, публикации и/или распространении технической информации, основным видом которой является подготовка технической документации к программному продукту или техническому средству [6]. Изначальную ориентированность на продвижение именно программных продуктов – автоматических систем и программного обеспечения – сегодня уже нельзя считать единственным направлением в расширяющемся поле технической коммуникации: как отмечалось выше, благодаря переходу к новой парадигме экономических (и, в результате, социальных) отношений в рамках «Промышленности 4.0» / «Информации 4.0», посредники в создании и распространении информации, ориентированной как на производителя, так и на потребителя, неизбежно будут востребованы и в других сферах деятельности. Таким образом, под технической коммуникацией в данной работе понимается создание, ведение и распространение технической документации, обеспечивающей продвижение информационного продукта, а также контроль и управление процессами в любой организованной тем или иным способом сфере общественной деятельности, например, в образовании.

Термины, обозначающие специалиста по технической коммуникации, вариативны и калькированы с соответствующих английских терминов: *технический коммуникатор* (*technical communicator*), *технический писатель* (*technical writer, technical author*). Последний термин можно считать официальным, поскольку он утвержден профессиональным стандартом «Технический писатель» (специалист по технической документации в области информационных технологий)», принятым приказом Министерства труда Российской Федерации от 8 сентября 2014 г., № 612н, в котором определена основная цель профессиональной деятельности технического писателя и описаны его трудовые функции [9]. Список трудовых функций ограничивает деятельность технического писателя традиционной сферой информационных технологий и программного обеспечения, однако многие его квалификационные характеристики указывают на необходимость лингвистической подготовки: опыт составления многостраничных текстов делового, учебного, научного характера: отчетов, статей, научных работ; знание типологии, структуры, стандартов эксплуатационных документов, адресованных пользователям; владение методикой и стилем изложения технической документации и др.

С другой стороны, специалистами отмечается, что сфера деятельности «технического коммуникатора» не ограничивается функциями технического писателя: кроме него в осуществлении технической коммуникации активно принимают участие профессионалы в

области создания и ведения информационных технологий, разработчики пользовательских интерфейсов, специалисты по информационной архитектуре и технической поддержке, разработчики обучающих курсов и учебных пособий, а также редакторы, специалисты по переводу и локализации, веб-маркетингу и рекламе (копирайтеры) [12]. Таким образом, в ряду профессионалов, обеспечивающих техническую коммуникацию, находятся те, кто должен владеть специальными лингвистическими знаниями и лингвистическими технологиями. К этому списку необходимо добавить терминологов, участие которых в работе с новыми формами представления технической информации считается сегодня совершенно необходимым. Профессиональному наименованию всех тех лингвистических специальностей, что перечислены в данном списке, соответствует английский термин *language worker* [1], содержание которого можно приблизительно передать именем *лингвотехнолог*. Именно этот термин примем за основной для обозначения востребованной сегодня профессии в сфере технической коммуникации. Базой для создания обучающей программы для лингвотехнолога может стать филологическое образование, поскольку именно прикладная деятельность филолога во многом обеспечивает его существование в пространстве «Информации 4.0».

III. ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ В ВУЗЕ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

До недавнего времени за рубежом отсутствие специализированного образования в области технической коммуникации компенсировалось деятельностью обществ, ассоциаций и центров технической коммуникации, таких как Society for Technical Communication (Общество технической коммуникации), Technical Communication Center (Центр технической коммуникации), European Association for Technical Communication (Европейская Ассоциация технической коммуникации), которые занимались и занимаются изучением реальной практики технической коммуникации на различных предприятиях и ее оценкой; разработкой и сертификацией инклюзивных образовательных программ по технической коммуникации; развитием всесторонних связей между университетами и инженерными компаниями [13, с. 9].

В США и Канаде обучение технической коммуникации осуществляется через обязательные дисциплины, интегрированные в вузовскую программу для очного обучения студентов инженерных специальностей, а также через дистанционные курсы для студентов других направлений и уже работающих специалистов в рамках повышения квалификации. Программа обучения технической коммуникации опирается на теории риторики и стилистики видов технических текстов и ситуаций их использования, на метод контекстного обучения, предполагающего включение студента в решение конкретной профессиональной задачи. Факультативные курсы могут включать сетевое общение, журналистику и др. Важно, что составляющие курса технической коммуникации интегрируются в базовые технические

дисциплины, тем самым поддерживая и реализуя принцип междисциплинарности, благодаря чему студенты не только расширяют свой горизонт знаний, но и овладевают коммуникативной компетенцией наряду с узкопрофессиональной технической [18].

В России подготовка и переподготовка специалистов для работы в области технической коммуникации во многом ориентируется на зарубежные образцы. Международное сотрудничество компаний и личный опыт специалистов, приобретенный в ходе обучения, стажировок и работы с зарубежными партнерами, дает некоторые преимущества в образовавшемся спросе на новую профессию тем частным компаниям, которые предлагают дополнительное (платное) обучение через сайты и онлайн-курсы повышения квалификации. Эти курсы ориентированы на специалистов, ответственных за разработку и сопровождение технической документации, технических писателей, ИТ-специалистов [3; 7].

Один из прямых и скорых путей профессиональной подготовки и переподготовки специалистов в новой области – внедрение специальных дисциплин в программы профессиональной инженерной подготовки, по нему шли североамериканские вузы. Частично эту инициативу в России подхватили некоторые технические вузы, которые начинают разрабатывать и внедрять учебные курсы, направления и программы по профессиональной и технической коммуникации [13, с. 10]. Например, в этом направлении работают Институт управления бизнеса и права (г. Ростов-на-Дону) [14], Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения [8]. Однако профессиональных образовательных программ в этой области пока нет, о чем свидетельствует реестр программ, аккредитованных Ассоциацией инженерного образования России (Association for Engineering Education of Russia) на 21.12.17 [10].

Другой путь связан с вхождением вуза в международные советы и организации, например, в АВЕТ (Accreditation Board for Engineering and Technology), рассматривающие подготовку инженеров к технической и профессиональной коммуникации как одно из требований к аккредитованным членам. В России по этому пути пока идут два вуза – Томский политехнический университет и Таганрогский государственный радиотехнический университет. Вхождение в АВЕТ означает признание содержательной эквивалентности программ аналогичным программам вузов США. Как правило, они мало отличаются по форме или методике изложения материала.

Уникальным можно признать опыт Томского политехнического университета в формировании коммуникативной компетенции инженера и обучении техническому письму, который накапливается с 1993 года [2]. Учебная программа уделяет особое внимание составлению письменных форм инженерных документов (технических текстов). В рамках стандарта АВЕТ предлагается электронный курс «Техническая коммуникация», одним из главных направлений которого является изучение принципов перевода и локализации текстов технических документов [6].

Именно в Европе, где до недавнего времени только несколько вузов предлагали соответствующие образовательные программы, нехватка

дипломированных специалистов в сфере технической коммуникации привела в 2015 году к инициированию проекта TecCOMFrame (Техническая структура коммуникативных компетенций), финансируемого Европейским сообществом. Проект скоординирован консорциумом *tekom Europe* и вовлек партнеров из университетов восьми Европейских стран (Бельгия, Германия, Ирландия, Польша, Румыния, Франция, Нидерланды и Дания). Цель консорциума состоит в объединении партнеров с различными уровнями интеграции программ в сфере технической коммуникации в своих университетах, чтобы разделить накопленный опыт. Эта новая структура сосредоточена на компетенциях специалиста в области технической коммуникации и разработке соответствующих учебных программ в рамках высшего профессионального образования [16, с.486].

Рассмотрим основные моменты предлагаемой структуры компетенций, разработанной в соответствии с требованиями парадигмы 4.0.

В соответствии с проектом структура компетенций включает 23 релевантные темы для теоретической подготовки в сфере технической коммуникации вместе с общими компетенциями. В ней выделяются 3 категории тем:

- *ядро* технической коммуникации, включающее темы, нацеленные на развитие таких компетенций как понимание и владение методами научного исследования, универсальными и специфическими для конкретной предметной области; развитие знаний и умений в области разработки информационного продукта, включая оценку, стратегии разработки продукта, информационную архитектуру; развитие лингвистических компетенций, обеспечивающих создание технической документации (понимание и знание стилей письма, концептов документов, стратегий подходов в зависимости от контекста);

- *базовые, сопутствующие темы*, которые связаны или частично пересекаются с областью технической коммуникации и формируют компетенции для успешного сотрудничества с экспертами в релевантной предметной области, ведения межличностной и межкультурной коммуникации. Особое место занимают языковые и коммуникативные компетенции, в частности, знание того, как применять коммуникативные и лингвистические теории и модели для соответствующего ситуации (контекста) описания информационных продуктов;

- *вспомогательные темы*, которые являются частью области технической коммуникации и дополнительны по отношению к другим [16, р. 488-489].

Несмотря на пилотный характер и отсутствие окончательно принятого статуса (окончательный вариант ожидается к сентябрю 2018 г.), эта структура достаточно полно представляет направление и перспективы профессиональной подготовки специалиста в области технической коммуникации. На ее основе разработаны и внедрены обучающие программы для полного, очного обучения – бакалавриат (3-4 года) и магистратура, а также для дополнительного образования (переподготовка инженеров и переводчиков), которые анонсируются на сайте проекта [19] и пользуются спросом.

В преподавании дисциплин программы обучения технической коммуникации предполагается использование технологии педагогического взаимодействия преподавателей языковых и неязыковых кафедр (работа в кластерах), перенятой из практики американских университетов, что позволяет преодолеть как инженерную некомпетентность преподавателя-филолога, так и отсутствие филологической подготовки у преподавателя-инженера, необходимой для работы с языком и текстом.

Те немногие образовательные программы, которые мы рассмотрели, и утвержденный профессиональный стандарт технического писателя призваны удовлетворить потребности сегодняшнего дня и обеспечивают лишь часть функций специалиста, которому предстоит работать в условиях «Промышленности 4.0». Разработки *tekom Europe* [16] демонстрируют, что круг компетенций того, кому в недалеком будущем предстоит работать с информационными текстами, должен с необходимостью включать как общие методологические и специальные базовые компетенции, связанные с ИТ, аппаратными средствами и программным обеспечением, так и сугубо лингвистические, которые предполагают знание коммуникативных и лингвистических теорий и моделей, умение управлять процессами коммуникации в различных языках и культурах, владение понятиями стилей письма, концептов документов, форматами представления результатов и различными стратегиями подходов в зависимости от контекста, понимание основных принципов и методов терминоведения, знание основных принципов, владение приемами перевода и умение работать с переводческими системами.

Этот дополнительный набор компетенций содержательно меняет квалификационные характеристики, предусмотренные профессиональным стандартом технического писателя, что позволяет говорить о новой специализации в области технической коммуникации, а именно о подготовке специалиста-лингвотехнолога. В сложившейся ситуации есть все основания ожидать, чтобы система высшего профессионального образования отреагировала на потребности современного рынка созданием новых обучающих программ.

IV. ПОДГОТОВКА ЛИНГВОТЕХНОЛОГА В РАМКАХ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (УРОВЕНЬ «МАГИСТРАТУРА»)

А. Новая магистерская программа: общие положения

Проект концепции обучения лингвотехнолога исходит из того, что современный информационный мир предоставляет филологу гораздо более широкие возможности найти свое место в новых профессиональных условиях. Поэтому обучение новой специальности может и должно входить в программы филологического, в том числе педагогического, образования. Более того, именно на основе филологического (лингвистического) компонента образования можно разрабатывать программы для обучения специалистов разных областей ведению и поддержке технической коммуникации.

Целью предлагаемой магистерской образовательной программы является подготовка специалистов в области применения лингвистических технологий в образовательном пространстве и научно-технической сфере. Именно такие специалисты – лингвотехнологи – необходимы для создания современных образовательных сред в школе и вузе, а также для перехода к особой системе подготовки информации в научно-технической сфере, что предполагает владение всеми современными ресурсами и средствами, обеспечивающими работу с текстами на естественных языках.

Содержание обучения продиктовано характером профессиональной деятельности в области решения основных задач работы с текстом: создание, структурирование, поиск, перевод, компрессия и извлечение информации и знаний, разработка и применение ИТ и создаваемых на их основе специализированных лингвистических ресурсов и систем автоматической переработки текста, проведение исследований в области использования, создания и ведения сетевых и персональных лингвистических технологий и ресурсов в различных областях знаний. Это обеспечивает как педагогическую деятельность в сфере проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, так и технологическую разработку текстов различного назначения, и внедрение ее результатов в научно-технической сфере.

Квалификационные характеристики новой специальности определяются базовыми и профессиональными компетенциями ФГОС РФ для магистратуры и новой европейской структурой компетенций в сфере технической коммуникации, разрабатываемой консорциумом *tekom Europe* [16], что является необходимым следствием интеграционных процессов в пространстве «Информации 4.0».

Методы обучения должны сочетать традиционные дидактические подходы с современными образовательными технологиями, такими как технологии педагогического взаимодействия (работа в кластерах, предполагающая межкафедральное сотрудничество в обучении), обучение через Интернет, кейс-технологии и пр.

Как показывает успешный европейский опыт, для своевременного насыщения рынка специалистами обучение профессии лингвотехнолога целесообразно проводить в различных формах (очной и заочной, дистанционной в том числе). Образовательные программы бакалавриата и магистратуры обеспечат стандарт и условия для необходимой модификации, совершенствования обучения. Для решения ближайших задач актуальной формой обучения могут быть дополнительные профессиональные образовательные программы (ДПО) для специалистов разных предметных областей, желающих сменить или повысить квалификацию.

V. Специальные компетенции лингвотехнолога

В результате освоения программы специалист-лингвотехнолог должен обладать рядом стандартных профессиональных компетенций, включающих базовые компетенции технического писателя, направленные на

создание информационного продукта и технической документации, к которым относятся:

- способность планировать свою работу, оценивать бюджет времени, отведенный на создание текста, включая оценку времени на этапы подготовки текста: собственно создание текста, его пересмотр и редактирование;
- способность к анализу, пересмотру и редактированию создаваемого текста;
- владение специальными инструментами создания и ведения технических документов, предлагаемые системами DocBook, DocsVision, DITA и др.

Сегодня наиболее активно используемой и столь же активно обсуждаемой специализированной системой является DITA (*Darwin Information Typing Architecture*), базовая спецификация которой определяет набор типов документов, предназначенных для создания документов авторами и организации тематически-ориентированной информации, а также и набор механизмов для объединения, распространения и ограничения типов документов.

Кроме того, набор специальных компетенций включает и те, что поддерживают деятельность лингвотехнолога в релевантной профессиональной сфере (предметной области), например, в сфере проектирования и реализации образовательного процесса. К ним относятся:

- способность собирать, анализировать и отбирать информацию, необходимую для разработки информационного продукта;
- способность выбирать ту стратегию разработки продукта, которая позволяет создавать соответствующие информационные продукты для различных целей и потребителей;
- способность установить извлекаемость и доступность информации, которая представляет связную ментальную модель и согласуется по продуктам и средам;
- умение выбирать аппаратные средства и программное обеспечение, соответствующее целям использования в научной и технической коммуникации;
- способность разрабатывать, модифицировать и оценивать модули электронного обучения,
- знание процесса издания информационного продукта и его стадии;
- достаточное понимание тех предметных областей, в которых работает специалист по распространению технической информации (информатика, машиностроение, физика, образование и т.д.), обеспечивающее продуктивное сотрудничество с экспертами в предметной области.

C. Специальные лингвистические компетенции лингвотехнолога

В число базовых (включая ядро) компетенций подготовки специалиста в области технической коммуникации по версии *tekom Europe* входят понимание и знание стилей письма, концептов документов, стратегий подходов в зависимости от контекста, а также знание того, как применять коммуникативные и лингвистические теории и модели

для соответствующего ситуации (контекста) описания информационных продуктов (см. раздел III). К специальным лингвистическим компетенциям лингвотехнолога отнесем

- способность создавать специальные тексты разного типа, учитывая такие требования к технической документации как ясность, краткость, отсутствие тропов любого вида, простота выбираемых выражений, использование только той терминологии, которая принята и утверждена в соответствующей системе, использование полных синтаксических конструкций и активного залога, устранение синонимических терминов;
- владение приемами работы с системами машинного перевода, средствами редактирования переводов, готовность к работе с контролируемыми языками;
- знание основных принципов и методов извлечения терминов и терминоведения в целом;
- способность формировать ресурсные и лексикографические базы данных и корпуса текстов для решения профессиональных задач.

Подготовка лингвотехнолога сегодня не может не опираться на понимание природы текста, его структуры, организации, формата, стандарта, стиля, адресации.

Специальный текст – тип текста, который сформировался в определенной отрасли знания или специфической сфере отношений – экономической, деловой, культурной, социальной [4].

Как правило, такие тексты имеют стандартизированное смысловое содержание и внешнюю структуру, которая имеет конвенциональную природу. Такие тексты часто называют *моделированными*. (структурированными), они характеризуются типизированным языковым оформлением, но допускают вариативность. Нормативность и конвенциональность специальных текстов распространяются на широкий круг явлений, от отбора предпочтительных синтаксических конструкций до определенных моделей образования сверхфразовых единств. Поэтому знание характеристик таких текстов необходимо для работы лингвотехнолога, поскольку способствует развитию профессиональных компетенций как в области лексики (владение терминологией, ведение пользовательских словарей), так и в области грамматики и стиля (выбор соответствующих парадигм, конструкций и форматов описания).

Типология специальных текстов зависит от сфер деятельности. В соответствии с этим различаются традиционные подходы и требования к специальным текстам в конкретных областях знаний: в биологии, медицине и ветеринарии, в инженерных дисциплинах, в социальных и гуманитарных науках и т.д. Одной профессиональной сфере или отрасли знания могут принадлежать тексты разных форматов, например, научные медицинские тексты, история болезни и бланки рецептов [4].

Обучение созданию специального научного текста должно учитывать национально-специфические предпочтения при создании таких текстов как в следовании определенному формату, так и выборе лексико-грамматических средств передачи содержания.

Для перевода и написания таких моделированных текстов как инструкции по эксплуатации, документация

на готовую продукцию, сопроводительная документация, рекламные тексты в современных системах машинного перевода используется так называемые контролируемые языки. Поэтому овладение приемами работы с системами, использующими контролируемый язык, также должно стать составляющей лингвопрофессиональной подготовки специалиста.

Контролируемые языки (*controlled languages*) активно используются в настоящее время там, где требуется оперативная переработка больших массивов информации на разных языках, они являются языками институциональными и относятся к классу искусственных языков. Контролируемые языки используются как для подготовки текстов определенной жесткой структуры, так и для улучшения результатов перевода (в основном машинного), поскольку принятые в них ограничения словаря и грамматики позволяют повысить эквивалентность результатов ручного перевода и эффективность систем машинного перевода.

Контролируемый язык должен увеличивать понятность текста, особенно в ситуации научнотехнической коммуникации [17]. Использование контролируемого языка при создании текста или при его предварительном редактировании в системе подготовки и перевода информации является сегодня распространенной практикой в сфере перевода и анализа терминологии. Поэтому подготовка переводчиков к работе с контролируемыми языками должна включаться в программы профессионального обучения лингвотехнолога.

Две последние в этом списке компетенции относятся к работе с терминологией, поскольку сегодня в новой информационной среде технический писатель, менеджер по продукции и терминолог извлекают из текстов новую терминологию, которая появляется по мере разработки продукции в результате ее сертификации и документирования. При этом учитываются все виды создаваемых документов: описания и спецификации, стандарты, руководства пользователя и отчеты, пользовательские интерфейсы, сообщения об ошибках и системные сообщения и т.п., а также создаются терминологические словари, фиксирующие принятую и обязательную для использования терминологию.

Поэтому в подготовке лингвотехнолога, который должен взять на себя функции, распределяемые сегодня между разными специалистами по технической коммуникации, компетенции в области практической лексикографической работы являются особо важной составляющей его лингвопрофессиональной компетентности. Сегодня в различных областях знаний и переводчиками, и специалистами создается огромное количество глоссариев, которые никак не соотносятся друг с другом. В связи с чем работа лингвотехнолога в области создания проблемно-ориентированных переводных словарей и решения задач гармонизации терминологии является особенно важной.

V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно прогнозам специалистов, переход к четвертой технической революции неизбежно повлечет за собой изменение структуры занятости и потребность в новых специалистах. Именно прикладная деятельность

филолога может помочь ему найти свое место в новых профессиональных условиях.

Повышение спроса на специалистов в сфере технической коммуникации, актуальной и активно развивающейся области знаний, привело к появлению новой профессии технического коммуникатора, уже – технического писателя. Зарубежный опыт по созданию профессиональных образовательных программ для овладения этой профессией в основном распространялся в сфере дополнительного профессионального образования, реализуемого, главным образом, частными компаниями. Академическая подготовка и аккредитация вузовских программ в этой области существенно отстает, несмотря на принятый и действующий профессиональный стандарт технического писателя.

В то же время возникает необходимость пересмотреть и осмыслить профессиональную квалификацию технического писателя, поскольку, с одной стороны, круг его задач постоянно растет, а с другой, он перестает быть единственным профессионалом, вовлеченным в процесс технической коммуникации, где кроме него задействованы представители многих других профессий. Новая структура компетенций, разрабатываемая европейским консорциумом *tekom Europe*, дает основание говорить о том, что квалификация нового специалиста должна быть шире той, что сегодня определена в нашей стране стандартом технического писателя. Именно поэтому стоит говорить о *лингвотехнологе*, специалисте, способном выполнять профессиональные действия не только в пределах узкой задачи создания и продвижения информационного продукта (текста), но и включаться в любую стадию его обработки – от сбора релевантной информации до перевода, редактирования, составления отраслевых (узкоотраслевых, производственных) терминологических и переводческих баз данных.

Профессиональная подготовка лингвотехнолога может осуществляться на основе базового филологического образования. Концепция новой профессиональной образовательной программы «Лингвотехнолог в образовательном пространстве и научно-технической сфере» (уровень магистратуры) опирается на новые требования к подготовке информации и на исследование особенностей необходимых профессиональных компетенций, выработка которых позволит специалисту решать постоянно обновляемые профессиональные задачи и встраиваться в новые профессиональные сообщества.

Профессиональная деятельность лингвотехнолога в научно-технической сфере связана с решением основных задач работы с текстом, а именно: созданием, структурированием, переводом, редактированием текстов, поиском, компрессией и извлечением информации и знаний. Его педагогическая деятельность реализуется в сфере проектирования и организации образовательного процесса в области филологического образования в образовательных организациях основного, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования.

БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] Беляева Л.Н. Лингвистические технологии в современном сетевом пространстве: language worker в индустрии локализации. — СПб: ООО «Книжный дом», 2016. — 134 с.
- [2] Велединская С.Б. Иноязычная профессиональная коммуникация как ключевой элемент подготовки инженера будущего // Язык и культура. — Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2008. — С. 86 – 95.
- [3] Все для технического писателя и разработки технической документации [Электронный ресурс] / Techwriters.ru. [сайт]. — URL: <https://techwriters.ru/learning/training-programs/> (дата обращения: 03.08.2018).
- [4] Герд А.С. Введение в изучение языков для специальных целей. — СПб: Изд-во СПбГУ, 2007. — 60 с.
- [5] Захарова Е.О. Курс «Техническая коммуникация» [Электронный ресурс] / Институт электронного обучения. Томский политехнический университет [сайт]. URL: <http://stud.lms.tpu.ru/course/info.php?id=444> (дата обращения 03.08.2018).
- [6] Кагарлицкий Ю. В. Техническая коммуникация: к постановке проблемы. [Электронный ресурс] / PHILOSOF.T. Technical communications [сайт]. — URL: <http://philosoft-services.com/techcomm.zhtml> (дата обращения 03.08.2018).
- [7] Курс повышения квалификации. Технический писатель. Разработка технических текстов [Электронный ресурс] / ЦНТИ «Прогресс» [сайт]. — URL: <http://www.cntiproggress.ru/seminarsforcolumn/30982.aspx> (дата обращения 03.08.2018).
- [8] Образовательная программа «Основы теории коммуникации» [Электронный ресурс] / Факультет управления и медиакоммуникаций Санкт-Петербургского государственного института кино и телевидения [сайт]. — URL: <http://www.gukit.ru/subject/8089> (дата обращения 03.08.2018).
- [9] Приказ Министерства труда Российской Федерации от 08.09.2014 №612н «Об утверждении профессионального стандарта «Технический писатель» (специалист по технической документации в области информационных технологий)» // Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Программно-аппаратный комплекс «Профессиональные стандарты». — URL: http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=50435 (дата обращения 03.08.2018).
- [10] Реестр аккредитованных программ (на 29.03.18) [Электронный ресурс] / Ассоциация инженерного образования России [сайт]. — URL: http://aeer.ru/ru/reestr_programm.htm (дата обращения 03.08.2018).
- [11] Россия 4.0: четвертая промышленная революция как стимул глобальной конкурентоспособности [Электронный ресурс] / ПМЭФ'17. Петербургский международный экономический форум [сайт]. — URL: <http://tass.ru/pmef-2017/articles/4277607> (дата обращения 03.08.2018).
- [12] Степалина Е. Техническая коммуникация и документирование ПО [Электронный ресурс] / Kate Stepalina [блог]. — URL: <https://katyastep.wordpress.com/> (дата обращения 03.08.2018).
- [13] Сунцова Е.Н. Техническая коммуникация как необходимый компонент образовательных программ российских инженерных вузов // Вестник Томского государственного университета. — 2009 — №6. — С. 9 – 13.
- [14] Теория и практика коммуникации. Рабочая программа дисциплины, 2010 [Электронный ресурс] / Южный университет. ИУБиП [сайт]. — URL: iubip.ru/site...site...teoriya...praktika_kommunikatsii (дата обращения 03.08.2018).
- [15] Knebel M., Ralf F. DITA Customization – Create Your Own Flavor // *tekom-Jahrestagung und tcworld conference in Stuttgart. Zusammenfassungen der Referate.* Stuttgart: tcworld GmbHVerantwortlich. — 2016. — P. 51– 53
- [16] Meex B., Karreman J. TecCOMFrame. Towards a European Competence Framework // *tekom-Jahrestagung und tcworld conference in Stuttgart. Zusammenfassungen der Referate.* Stuttgart: tcworld GmbHVerantwortlich. — 2016. — P. 486 – 489.
- [17] Muegge U. Controlled language - does my company need it? / U. Muegge — 2009. — URL: www.tekom.de/artikel/artikel_2756.html.
- [18] Reave L. Technical Communication Instruction in Engineering Schools A Survey of Top-Ranked U.S. and Canadian Programs // *Journal of Business and Technical Communication.* 2004. — Vol. 18 (4) — P. 452-490.
- [19] The profession of technical communication [Электронный ресурс] / TecCOM Frame [сайт]. — URL: www.teccom-frame.eu (дата обращения 03.08.2018).

Problems and Perspectives of Language Worker Professional Training

L. N. Beliaeva, O. N. Kamshilova

Abstract — The article deals with one of Russian higher education current problems, namely training new generation of professionals whose functions are predetermined by the new level of technological and informational development within the frame of 4.0 paradigm, or the 4th technology revolution, that demands a revision of needed professions and professional functions. Among most important professional domains in 4.0 paradigm is the sphere of technical communication, which to a large degree determines urgent information type and quality standards (Information 4.0) for industrial automation processes regulation (Industry 4.0). The demand for «technical communicators» in the ever-growing field of technical communication is always rising, as well as the standard of their corresponding qualifications. The focus is on how well Russian universities are prepared to realize professional training of such specialists. The article considers a possibility of training technical communication specialists on the basis of classical philological / linguistic education. It suggests a master's program conception for language worker academic education.

Keywords — competences, higher professional education, language worker, technical communication

REFERENCES

- [1] Beljaeva L.N. Lingvisticheskie tehnologii v sovremennom setevom prostranstve: language worker v industrii lokalizacii. — SPb: OOO «Knizhnyj dom», 2016. — 134 s.
- [2] Veleinskaja S.B. Inozhnychnaja professional'naja kommunikacija kak kljuchevoj jelement podgotovki inzhenera budushhego // Jazyk i kul'tura. — Tomsk: Nacional'nyj issledovatel'skij Tomskij gosudarstvennyj universitet, 2008. — S. 86 – 95.
- [3] Vse dlja tehničeskogo pisatelja i razrabotki tehničeskoj dokumentacii [Jelektronnyj resurs] / Techwriters.ru. [sajt]. — URL: <https://techwriters.ru/learning/training-programs/> (data obrashhenija: 03.08.2018).
- [4] Gerd A.S. Vvedenie v izučenie jazykov dlja special'nyh celej. — SPb: Izd-vo SPbGU, 2007. — 60 s.
- [5] Zaharova E.O. Kurs «Tehničeskaja kommunikacija» [Jelektronnyj resurs] / Institut jelektronnogo obuchenija. Tomskij politehničeskij universitet [sajt]. URL: <http://stud.lms.tpu.ru/course/info.php?id=444> (data obrashhenija 03.08.2018).
- [6] Kagarlickij Ju. V. Tehničeskaja kommunikacija: k postanovke problemy. [Jelektronnyj resurs] / PHILOSOFT. Technical communications [sajt]. — URL: <http://philosoft-services.com/techcomm.zhtml> (data obrashhenija 03.08.2018).
- [7] Kurs povyšhenija kvalifikacii. Tehničeskij pisatel'. Razrabotka tehničeskijh tekstov [Jelektronnyj resurs] / CNTI «Progress» [sajt]. — URL: <http://www.cntiprogress.ru/seminarsforcolumn/30982.aspx> (data obrashhenija 03.08.2018).
- [8] Obrazovatel'naja programma «Osnovy teorii kommunikacii» [Jelektronnyj resurs] / Fakul'tet upravlenija i mediakommunikacij Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo instituta kino i televidenija [sajt]. — URL: <http://www.gukit.ru/subject/8089> (data obrashhenija 03.08.2018).
- [9] Prikaz Ministerstva truda Rossijskoj Federacii ot 08.09.2014 #612n «Ob utverzhenii professional'nogo standarta «Tehničeskij pisatel'» (specialist po tehničeskoj dokumentacii v oblasti informacionnyh tehnologij)» // Ministerstvo truda i social'noj zashhity Rossijskoj Federacii. Programmno-apparatnyj kompleks «Professional'nye standarty». — URL: http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchij-informatsionnyj-blok/natsionalnyj-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=50435 (data obrashhenija 03.08.2018).
- [10] Reestr akkreditovannyh programm (na 29.03.18) [Jelektronnyj resurs] / Associacija inženernogo obrazovanija Rossii [sajt]. — URL: http://aeer.ru/ru/reestr_programm.htm (data obrashhenija 03.08.2018).
- [11] Rossija 4.0: četvertaja promyšlennaja revoljucija kak stimul global'noj konkurentosposobnosti [Jelektronnyj resurs] / PMJeF'17. Peterburgskij mezhdunarodnyj jekonomičeskij forum [sajt]. — URL: <http://tass.ru/pmef-2017/articles/4277607> (data obrashhenija 03.08.2018).
- [12] Stepalina E. Tehničeskaja kommunikacija i dokumentirovanie PO [Jelektronnyj resurs] / Kate Stepalina [blog]. — URL: <https://katyastep.wordpress.com/> (data obrashhenija 03.08.2018).
- [13] Suncova E.N. Tehničeskaja kommunikacija kak neobhodimyj komponent obrazovatel'nyh programm rossijskijh inženernykh vuzov // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. — 2009 — #6. — S. 9 – 13.
- [14] Teorija i praktika kommunikacii. Rabochaja programma discipliny, 2010 [Jelektronnyj resurs] / Juzhnyj universitet. IUBiP [sajt]. — URL: iubip.ru/site...site...teoriya...praktika_kommunikatsii (data obrashhenija 03.08.2018).
- [15] Knebel M., Ralf F. DITA Customization – Create Your Own Flavor // tekomp-Jahrestagungund tcworld conference in Stuttgart. Zusammenfassungen der Referate. Stuttgart: tcworld GmbHVerantwortlich. — 2016. — P. 51– 53
- [16] Meex V., Karreman J. TecCOMFrame. Towards a European Competence Framework // tekomp-Jahrestagungund tcworld conference in Stuttgart. Zusammenfassungen der Referate. Stuttgart: tcworld GmbHVerantwortlich. — 2016. — P. 486 – 489.
- [17] Muegge U. Controlled language - does my company need it? / U. Muegge — 2009. — URL: www.tekom.de/artikel/artikel_2756.html.
- [18] Reave L. Technical Communication Instruction in Engineering Schools A Survey of Top-Ranked U.S. and Canadian Programs // Journal of Business and Technical Communication. 2004. — Vol. 18 (4) — P. 452-490.
- [19] The profession of technical communication [Jelektronnyj resurs] / TecCOM Frame [sajt]. — URL: www.teccom-frame.eu (data obrashhenija 03.08.2018).