

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт социально-гуманитарных технологий
Направление подготовки 27.04.05 «Инноватика»
Кафедра организации и технологии высшего профессионального образования

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема работы
Исследование критериев обеспечения качества сетевых образовательных программ и разработка рекомендаций по их применению в рамках процедуры профессионально-общественной аккредитации

УДК 378.141.4

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗНМ53	Дементьева Елена Евгеньевна		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент каф. ОФ, директор ИЦРИО	Могильницкий С.Б.	к.ф.-м.н., с.н.с.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент каф. ОТВПО	Зайцева К.К.	к.п.н.		

По разделу, выполненному на иностранном языке

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент каф. ОТВПО	Зайцева К.К.	к.п.н.		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор каф. ОТВПО	Похолков Ю.П.	д.т.н.		

Томск – 2017 г.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ООП
НАПРАВЛЕНИЕ «ИННОВАТИКА» (27.04.05)
ПРОФИЛЬ «ИННОВАТИКА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)	Требования ФГОС ВО, критериев и/или заинтересованных сторон
<i>Профессиональные компетенции</i>		
P1	способность произвести оценку экономического потенциала инновации и затрат на реализацию научно-исследовательского проекта, способность найти оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности, способность выбрать или разработать технологию осуществления и коммерциализации результатов научного исследования и разработок	ФГОС: ПК-1, ПК-3, ПК-4, требования к выпускникам работодателей, критерии АИОР 5.2.1, 5.2.3, 5.2.12
P2	способность организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива, способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, способность выбрать или разработать технологию осуществления научного исследования, оценить затраты и организовать его осуществление, выполнить анализ результатов, представить результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке	ФГОС: ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, требования к выпускникам работодателей, критерии АИОР 5.2.6, 5.2.8, 5.2.11
P3	способность руководить инновационными проектами, способность организовать инновационное предприятие и управлять им, разрабатывать и реализовать стратегию его развития, способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ФГОС: ПК-5, требования к выпускникам работодателей, критерии АИОР 5.2.3, 5.2.9, 5.2.11
P4	способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи, и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты, прогнозировать тенденции научно-технического развития	ФГОС: ПК-10, требования к выпускникам работодателей, критерии АИОР 5.2.1, 5.2.2, 5.2.6
P5	способность руководить практической, лабораторной и научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области,	ФГОС: ПК-11, ПК-12, требования к

	способность применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии	выпускникам работодателей, критерии АИОР 5.2.6, 5.2.11,
P7	способность использовать знания из различных областей науки и техники, проводить системный анализ возникающих профессиональных задач, искать нестандартные методы их решения, использовать информационные ресурсы и современный инструментарий для решения, принимать в нестандартных ситуациях обоснованные решения и реализовывать их	Требования к выпускникам работодателей, критерии АИОР 5.2.2, 5.2.10, 5.2.4, 5.2.9
<i>Общекультурные компетенции</i>		
P9	способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу, способность оценивать современные достижения науки и техники и находить возможность их применения в практической деятельности	ФГОС: ОК-1, требования к выпускникам работодателей, критерии АИОР 5.2.1, 5.2.2, 5.2.12
P10	способность ставить цели и задачи, проводить научные исследования, решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, в том числе, выбирать метод исследования, модифицировать существующие или разрабатывать новые методы, способность оформить и представить результаты научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации	Требования к выпускникам работодателей Критерии АИОР 5.2.5, 5.2.6, 5.2.7
P11	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ФГОС: ОК-2, ОК-3, критерии АИОР 5.2.16
P12	способность к профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере, способность руководить коллективом в сфере профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, способность публично выступать и отстаивать свою точку зрения.	ФГОС: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, критерии АИОР 5.2.11, 5.2.13, 5.2.15

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт социально-гуманитарных технологий
Направление подготовки 27.04.05 «Инноватика»
Кафедра организации и технологии высшего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой ОТВПО Похолков Ю.П.

(Подпись)

(Дата)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Магистерской диссертации

Студенту:

Группа	ФИО
ЗНМ53	Дементьевой Елене Евгеньевне

Тема работы:

Исследование критериев обеспечения качества сетевых образовательных программ и разработка рекомендаций по их применению в рамках процедуры профессионально-общественной аккредитации

Утверждена приказом директора (дата, номер)

ИСТГ № 3497/с от 19.05.2017

Срок сдачи студентом выполненной работы: 06.06.2017

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исходные данные к работе	Научная литература, периодические издания, справочные данные сети Интернет, стандарты и специализированные сборники международных организаций и сетей в области обеспечения качества образования (IEA, ENQA, EQAR, ENAEE и др.), стандарты инициативы CDIO, критерии и процедура профессионально-общественной аккредитации АИОР.
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов	▪ Механизмы оценки и обеспечения качества образования; ▪ Аккредитация образовательных программ как инструмент оценки качества подготовки специалистов, критерии и процедура профессионально-общественной аккредитации АИОР; ▪ Сетевая форма реализации образовательных программ: модели взаимодействия организаций, специфика;

	▪ Европейский подход к обеспечению качества сетевых программ; ▪ Анализ конкретных проблем, связанных с обеспечением качества сетевых программ; ▪ Разработка методики оценки качества сетевых программ (на основе критериев и процедуры АИОР): критерии, рекомендации по их применению, процедура аккредитации.
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы (с указанием разделов)	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	к.п.н., кафедра ОТВПО, Зайцева К.К.
Иностранная часть (приложение на английском языке)	к.п.н., кафедра ОТВПО, Зайцева К.К.
Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:	
2.2 Управление качеством сетевых программ: российский и зарубежный опыт	2.2 Quality management of joint degree programmes: Russian and foreign experience

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	17.03.2016
---	------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент каф. ОФ, директор ИЦРИО	Могильницкий С.Б.	к.ф.-м.н., с.н.с.		17.03.2016

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗНМ53	Дементьева Елена Евгеньевна		17.03.2016

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 116 страниц, 12 рисунков, 5 таблиц, 37 использованных источников, 3 приложения.

Ключевые слова: качество образования, профессионально-общественная аккредитация, сетевое взаимодействие, сетевая образовательная программа, критерии оценки качества сетевых программ.

Объектом исследования являются сетевые образовательные программы, предметом – критерии и процедура оценки качества сетевых образовательных программ в области техники и технологий.

Цель работы состоит в разработке критериев оценки качества сетевых программ и рекомендаций по их применению в рамках процедуры профессионально-общественной аккредитации (ПОА).

В рамках исследования проведен анализ международного и отечественного опыта реализации и оценки качества совместных образовательных программ, в результате чего получены следующие результаты:

- обозначены основные проблемы обеспечения качества сетевых образовательных программ;
- разработана новая методика оценки качества сетевых программ, состоящая из системы интегральных критериев, ориентированных на международные стандарты и требования;
- в качестве рекомендации предложена единая процедура ПОА в рамках международной (совмещающая в себе возможности использования существующей системы Европейского консорциума по аккредитации) и региональной/межрегиональной сетевой программы.

Разработанные критерии могут быть применены в качестве методологической базы для оценки качества подготовки специалистов в рамках сетевых программ агентствами по аккредитации и проектирования данных программ высшими учебными заведениями.

Оглавление

Введение.....	8
1 Механизмы оценки и обеспечения качества образования.....	14
1.1 Аккредитация образовательных программ как инструмент оценки качества подготовки специалистов	16
1.1.1 Профессионально-общественная аккредитация за рубежом. Международные сети и союзы в области аккредитации	21
1.1.2 Профессионально-общественная аккредитация в России.....	28
1.1.3 Критерии и процедура профессионально-общественной аккредитации АИОР	30
2 Сетевая форма реализации образовательных программ.....	32
2.1 Основные модели и специфика сетевого взаимодействия в сфере высшего образования.....	34
2.2 Управление качеством сетевых программ: российский и зарубежный опыт	37
2.2.1 Европейский подход к обеспечению качества совместных программ	41
2.2.2 Азиатский подход к обеспечению качества совместных программ.....	47
3 Анализ состояния ПОО сетевых образовательных программ в России	51
4 Методика профессионально-общественной аккредитации сетевых образовательных программ	58
4.1 Критерии профессионально-общественной аккредитации	58
4.2 Процедура профессионально-общественной аккредитации	70
4.2.1 Процедура аккредитации международных сетевых программ.....	70
4.2.2 Процедура аккредитации региональных/межрегиональных сетевых программ	73
5 Социальная ответственность	78
Заключение	90
Список публикаций студента.....	93
Список использованных источников	94
Приложение А	99
Приложение Б	110
Приложение В.....	114

Введение

В целях повышения конкурентоспособности страны в условиях глобализации, перед российской высшей школой стоит стратегическая задача – обеспечить качество и признание российского образования на мировом уровне. Последнее невозможно без создания эффективных систем управления качеством, и важную роль при этом играют методы оценки уровня образования и подготовки специалистов в вузах.

Качество подготовки специалистов в образовательных учреждениях обеспечивается качеством образовательных программ и используемых технологий, ресурсами (в том числе финансовыми), уровнем взаимодействия со стратегическими партнерами, эффективностью реализуемой системы качества и качеством подготовки абитуриентов. Таким образом, создаваемые вузами системы гарантий качества образования должны основываться на соответствии программ, информационных и материальных ресурсов, научно-методического обеспечения и кадров требованиям, предъявляемым со стороны общества, личности и государства.

Согласно Закону «Об образовании в Российской Федерации» [1] одним из векторов дальнейшего развития образования определена работа по комплексной модернизации региональных систем профессионального образования, которая призвана объединить потенциал образовательных учреждений независимо от их уровня или ведомственной подчиненности и оптимизировать собственно структуру их сети.

Анализируя информацию из различных источников, можно смело утверждать, что подготовка специалистов напрямую зависит от характеристик окружающего сетевого пространства, конкретных позиций, которые занимает вуз в академических и профессиональных сетях, от возможности для студентов свободно пользоваться сетевыми ресурсами. Следовательно, результативная сетевая деятельность выступает существенным условием для адекватного ответа вуза на реальные запросы общества и государства.

Таким образом, в последние годы стала актуальной апробация модели сетевого взаимодействия образовательных учреждений и промышленных предприятий как ресурса инновационного развития в сфере образования. Сетевое взаимодействие как мягкая форма интеграционных процессов, происходящих в сфере образования, расширяет доступ обучающихся к современным образовательным технологиям и средствам обучения, позволяет отрабатывать схемы внедрения новых форм и содержания образования, включая электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при предоставлении образовательных услуг. Преимущества совместных образовательных программ многочисленны и разнообразны, однако, таковы и вызовы, с которыми могут столкнуться сотрудничающие учреждения при их реализации. Различия в системах административного регулирования, академических календарях, кредитных системах, программах финансирования и стипендиального обеспечения, подходах к обучению и экзаменационных требованиях – лишь некоторые из возможных трудностей.

Наряду с этим при сетевой организации образовательного процесса наблюдается следующая связь: круг взаимодействия увеличивается, а, следовательно, результаты работы становятся более продуктивными и качественными, с одной стороны. С другой стороны, возникает вопрос: каковы критерии оценки эффективности использования такой модели? Как оценить качество подготовки специалистов по отдельным дисциплинам и программе в целом, представленных в дистанционной или сетевой формах?

Степень изученности проблемы

Механизмы оценки и обеспечения качества образования рассматриваются в работах многих исследователей, представителей вузов и аккредитационных агентств (работы Ю.П. Похолкова, А.И. Чучалина, О.В. Боева, С.О. Шапошникова, С.Б. Могильницкого, В.Г. Наводнова, С.А. Степанова, В.В. Азарьевой, А.М. Алексанкова, Л.В. Черненькой, С.А. Подлесного, Ю.С. Авраамова, О.Н. Олейниковой, Е.А. Горбашко, Д. Аугусти, Ю. Колера и др.). Международные подходы в решении вопросов обеспечения

качества и управления качеством профессионального образования, а также критерии оценки качества подготовки специалистов отражены в материалах, специализированных сборниках и стандартах международных организаций и сетей (IEA, ENQA, EQAR, ENAEE и др.).

Вопросы, связанные с различными формами взаимодействия организаций, объединяющих свои ресурсы для реализации сетевых образовательных программ, а также опыт проектирования и проблемы реализации российскими вузами таких программ отражены в недавних работах Ю.Д. Артамонова, И.С. Алексанина, Р.В. Приходько, М.Ф. Шифрина, В.Н. Лупанова, Н.Н. Давыдова, Н.В. Лобова, В.В. Карманова В.В., А.Ю. Крюкова. Среди зарубежных авторов следует выделить работы Даниэля Обста и Джейн Найт.

Наконец, вопросами качества при реализации сетевой формы взаимодействия и различными аспектами оценки результативности и эффективности образовательных программ, реализуемых в сетевой форме, задавались А.И. Гусева, Е.Б. Весна, Т.А. Зубарева, В.И. Зоботкина, В.И. Маколов, Р.А. Заякина, М.В. Ромм.

За последние годы европейские агентства и сети в области гарантии качества образования стремились проанализировать проблемы, связанные с обеспечением качества совместных программ, и разработать методологию для их внешней оценки. Среди них «Транснациональные европейские проекты по оценке I и II» (Transnational European Evaluation Projects, TEEP I и II), проведенные с инициативы ENQA, проект «Совместные магистерские степени – совместные оценки: вызовы Северных стран», а также работа, сделанная Европейским консорциумом по аккредитации в области признания совместных степеней.

Вопросы обеспечения качества при реализации совместных программ (прежде всего международных) также очень подробно рассмотрены в работе Стефани Хофманн и Дэвида Крозье [2]. Разработанные ими Руководящие принципы для учебных заведений основаны на результатах двух крупных

проектов, осуществленных в период 2003-2006 годов с участием европейских университетов, специалистов в области разработки совместных программ, студентов и агентств по обеспечению качества. Основное внимание они уделили специфике разработки совместных учебных планов и вопросам внутреннего контроля качества. Поскольку внутренний контроль является основой поддержания высокого уровня качества подготовки специалистов в вузе, авторы Руководства сознательно оставили в стороне вопросы, касающиеся внешней оценки и аккредитации. Однако не стоит забывать, что внешние процедуры гарантии качества в различных формах позволяют оценить эффективность внутривузовской системы гарантии качества, то есть эти процессы тесно взаимосвязаны.

Несмотря на то, что на европейском уровне за последние годы в рамках отдельных проектов были проанализированы специфические вызовы, касающиеся обеспечения качества сетевых образовательных программ и разработки методологии для их оценки, на сегодняшний день в мировом сообществе не существует единого подхода к решению этих вопросов. А идеи и принципы, разработанные международными организациями в данном направлении, не адаптированы к российской практике.

Анализ научной литературы и материалов исследований позволяют констатировать, что в настоящее время существует **противоречие** между социальным заказом общества на обеспечение высокого качества профессионального образования и отсутствием отработанного механизма использования для этого возможностей сетевого взаимодействия, во-первых. И, во-вторых, развитием международных образовательных сетей, постепенным осознанием важности проектирования совместных образовательных программ в кооперации с ведущими вузами и предприятиями и недостаточной разработанностью механизмов обеспечения и оценки качества подготовки специалистов по таким программам в России. Это может быть связано с тем фактом, что научные исследования по проблеме обеспечения качества образования в нашей стране не в полной мере ориентированы на особенности

современных тенденций развития системы профессионального образования, в том числе использования smart-технологий и сетевого взаимодействия.

Данные противоречия **актуализируют проблему исследования** – необходимость анализа конкретных проблем, связанных с обеспечением качества сетевых программ, и разработки методики их оценки на национальном уровне.

Объект исследования: сетевые образовательные программы.

Предмет исследования: критерии и процедура оценки качества сетевых образовательных программ в области техники и технологий.

Цель работы состоит в разработке критериев оценки качества сетевых программ и рекомендаций по их применению в рамках процедуры профессионально-общественной аккредитации.

Гипотеза исследования: специфические особенности сетевых программ требуют разработки критериев оценки, отличных от критериев оценки образовательных программ, представленных в «традиционной» форме; разработанные критерии и рекомендации могут быть использованы в качестве методологической базы для проектирования сетевых программ высшими учебными заведениями и, соответственно, позволят повысить их качество.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи:**

1. Изучить механизмы оценки и обеспечения качества образования, рассмотреть процедуру и критерии профессионально-общественной аккредитации АИОР.
2. Проанализировать специфику сетевой формы реализации образовательных программ, выявить проблемы, связанные с обеспечением их качества.
3. Рассмотреть международный опыт, в том числе европейский, по обеспечению и оценке качества сетевых образовательных программ, обобщить передовой опыт, который может быть актуален для России.
4. Разработать методику оценки качества сетевых образовательных

программ (на основе критериев и процедуры АИОР): критерии, рекомендации по их применению, процедуру аккредитации.

Новизна исследования определяется отсутствием в российской практике единого подхода к обеспечению и оценке качества при реализации сетевых образовательных программ, несмотря на популяризацию этой модели взаимодействия образовательных учреждений, и заключается в разработке новой методики оценки качества сетевых программ в рамках процедуры профессионально-общественной аккредитации.

Практическая значимость исследовательской работы заключается в разработке методики (включая критерии и процедуру) оценки качества сетевых образовательных программ в области техники и технологий. Разработанные критерии и рекомендации имеют практическую направленность и могут быть использованы в качестве методологической базы для оценки качества подготовки специалистов в рамках сетевых программ агентствами по аккредитации и проектирования данных программ высшими учебными заведениями.

1 Механизмы оценки и обеспечения качества образования

Существуют различные инструменты обеспечения качества высшего образования (рисунок 1). В Российской Федерации система требований к качеству профессиональной подготовки специалистов регламентируется требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, а также требованиями по лицензированию и государственной аккредитации высших учебных заведений. Эти элементы занимают центральное место в сложной, многоуровневой системе обеспечения качества образования, которую условно можно разделить на четыре подсистемы (уровня): государственный, институциональный, общественно-профессиональный и международный. Каждому из этих уровней соответствуют свои элементы системы обеспечения качества образования. В таблице 1 приведен перечень основных элементов российской системы обеспечения качества образования с разбивкой по уровням [3]. Необходимо отметить, что перечень далеко не полный, он содержит только основные элементы данной системы.



Рисунок 1 – Инструменты обеспечения качества высшего образования

Таблица 1 – Российская система обеспечения качества высшего образования

Уровень	Основные элементы системы
Государственный	– федеральные государственные образовательные стандарты; – федеральные государственные требования; – федеральный государственный контроль качества образования; – лицензирование образовательной деятельности; – государственная аккредитация образовательной деятельности; – педагогическая экспертиза проектов нормативных правовых актов и нормативных правовых актов, касающихся вопросов обучения и воспитания; – лицензирующие и аккредитационные органы – федеральные органы исполнительной власти по контролю и надзору в сфере образования или органы исполнительной власти субъекта РФ, осуществляющие переданные РФ полномочия в сфере образования (ФБГУ «Росаккредагентство»); – мониторинг в системе высшего образования; – информационное обеспечение управления в системе образования и государственной регламентации образовательной деятельности.
Институциональный	– системы менеджмента качества вузов (СМК); – самообследование, обеспечение функционирования внутренней системы оценки качества образования; – информационная открытость образовательной организации.
Общественно-профессиональный	– независимая оценка качества образования; – общественная аккредитация организаций, осуществляющих образовательную деятельность; – профессионально-общественная аккредитация образовательных программ; – профессиональные стандарты; – социальное партнерство; – независимые аккредитационные агентства России: ▪ Агентство по контролю качества образования и развитию карьеры «АККОРК» (Москва); ▪ Национальный центр профессионально-общественной аккредитации – Нацаккредцентр (Йошкар-Ола);

Продолжение таблицы 1

Уровень	Основные элементы системы
Общественно-профессиональный	▪ Аккредитационный центр Ассоциации инженерного образования России (Томск); ▪ другие; – рейтинги высших учебных заведений и образовательных программ.
Международный	– международная аккредитация вузов РФ в международных организациях и сетях; – международная аккредитация образовательных программ в международных организациях и сетях; – международные рейтинги вузов; – партнерство независимых аккредитационных агентств России с международными аккредитационными агентствами.

Установление объективных критериев качества образования является очень трудной задачей для государства и высших учебных заведений. Проблема состоит в том, что, в отличие от типичных целе-ориентированных организаций, где качество результата однозначно определяется качеством процессов, в образовании и в исследованиях качество результата проявляется через достаточно длинный период времени в виде общественной оценки этого результата. Именно поэтому попытки внедрить тотальный менеджмент качества (TQM) в университетах зачастую заканчиваются либо полным провалом, либо крайне формальным применением принципов TQM [4, 5].

Другим, гораздо более распространенным механизмом является аккредитация, как институциональная – всей образовательной организации в целом, так и профессиональная – отдельных образовательных программ (ОП). Рассмотрим их подробнее в следующем разделе.

1.1 Аккредитация образовательных программ как инструмент оценки качества подготовки специалистов

Исторически в разных странах существуют различные системы как

государственной (осуществляемой уполномоченными государственными органами), так и общественной аккредитации в сфере высшего образования. Все эти системы ориентированы на достижения одной цели – обеспечение гарантий качества реализации вузовского образования по конкретным образовательным программам (ОП) и требуемого уровня знаний выпускников этих ОП.

О государственной аккредитации

Государственная аккредитация в первую очередь направлена на установление соответствия условий проведения учебного процесса, содержания образовательно-профессиональных программ, уровня подготовки выпускников требованиям государственных стандартов. Можно заключить, что государственные органы проводят процедуру аккредитации вузов с целью проверки эффективности расходования бюджетных средств. Таким образом, такая процедура при всей ее необходимости и повышении требований к вузам по критериальным показателям не обеспечивает их конкурентности по качеству подготовки специалистов и не создает стимула к повышению качества. Это связано с тем, что при общих высоких требованиях всегда устанавливается нижняя планка всех критериальных показателей. Преодолеет вуз эту планку – имеет право на выдачу дипломов государственного образца в течение установленного срока. В России по одной и той же образовательной программе готовят специалистов десятки и сотни вузов, и все они получают государственную аккредитацию. Все аккредитованные вузы уравниваются в правах выдачи дипломов государственного образца по данной специальности. Но выпускники этих вузов, как правило, сильно различаются по уровню профессиональной подготовки. Одни выпускают специалистов, пользующихся очень большим спросом со стороны работодателей благодаря высокому качеству подготовки. Другие выпускают специалистов с точно такими же дипломами, но из-за уровня подготовки выпускники должны самостоятельно устраиваться на работу и зачастую не по специальности [6].

В настоящее время в мире наблюдается тенденция приоритетного развития профессионально-общественной аккредитации образовательных

программ, реализуемых высшими учебными заведениями [7]. Эти тенденции поддержаны и в Болонской декларации [8].

Профессионально-общественная аккредитация (ПОА)

Профессионально-общественная аккредитация образовательных программ высшего профессионального образования получила на сегодня повсеместное признание как эффективный механизм гарантии качества университетского образования [7]. Система профессионально-общественной аккредитации ОП позволяет достаточно оперативно реагировать на изменения и проблемы в потребностях бизнеса и рынка труда и через систему своих критериев оценки качества ОП стимулировать развитие и совершенствование образования (в частности, инженерного) в соответствии с потребностями общества.

В силу ряда причин система ПОА развивалась по-разному в разных странах. В некоторых странах (США, Канада) ПОА является единственным механизмом контроля и гарантии качества ОП. В других (например, в России) государственная аккредитация и ПОА существуют в параллель, дополняя друг друга.

Цели и задачи профессионально-общественной аккредитации ОП в разных странах практически совпадают и состоят в следующем [7]:

1. Выявление для общества в целом, профессиональных сообществ, потенциальных работодателей, правительственных учреждений и других заинтересованных сторон (включая абитуриентов и их родителей) тех вузов и образовательных программ высшего профессионального образования, которые удовлетворяют критериям аккредитации.

Это означает, что качество таких ОП гарантировано успешным прохождением внешней независимой оценки, осуществленной экспертами профессионально-общественной организации, независимой от административных органов управления системой образования.

Не менее важна для многих образовательных организаций и возможность заявить о своих амбициях и претензиях на лидерство в данной

области. Сделать это можно продемонстрировав свою приверженность качеству образовательных услуг и подготовки специалистов путем прохождения независимой внешней оценки качества реализуемых ОП. Одним из документальных подтверждений такого лидерства является занесение наименований аккредитованных программ в соответствующий реестр (национальный или международный).

2. Квалифицированные консультации, методическое обеспечение и пособия по улучшению существующих образовательных программ и условий их реализации и разработке новых программ и специальностей.

Первой стадией процесса аккредитации является проведение образовательными организациями самообследования «своих» ОП. Такой «свежий взгляд» на собственные программы позволяет отвлечься от повседневной рутины и выявить имеющиеся недоработки, возможные области улучшений, провести переоценку достигнутых методических и образовательных результатов. В ходе визита в рамках процедуры профессионально-общественной аккредитации образовательные организации получают от экспертов рекомендации по совершенствованию программ, основанные на опыте посещения многих образовательных учреждений и отражающие лучшие практики. Все это дает вузам дополнительную возможность в дальнейшем повысить свою конкурентоспособность и, тем самым, конкурентоспособность своих выпускников на национальном и международном рынках интеллектуального труда.

3. Стимулирование улучшения инженерной подготовки в стране (для образовательных программ в области техники и технологий).

Представляет интерес также сравнение причин, побуждающих университеты проходить процедуру ПОА своих ОП. Практически во всех странах вузы добровольно принимают решение об аккредитации своих программ. Тем не менее, спектр стимулирующих факторов довольно широк.

В то время, как для российских вузов одним из главных стимулов является общественное признание элитного качества их образовательной

деятельности (соображения престижности), стремление к ее постоянному улучшению, а также желание повысить свою конкурентоспособность на национальном и международном рынках образования [7], и в меньшей степени такая процедура проводится из коммерческих соображений, то в других странах стимулы к прохождению ПОА могут иметь более прагматические свойства. В целом ряде стран (США, Канада, Япония, Великобритания и т.д.) выпускники программ в области техники и технологий, не прошедшие ПОА, не могут претендовать на регистрацию в качестве профессиональных инженеров. Как следствие, их возможности карьерного роста весьма ограничены как в промышленном, так и академическом секторе. Следовательно, программы, не прошедшие процедуру аккредитации, не пользуются спросом у абитуриентов. Такая ситуация характерна для стран, где исторически сильны и активны профессиональные сообщества (такие, как Союз профессиональных инженеров Канады и прочие). Определенные преимущества получают и студенты, обучающиеся по таким программам – в ряде стран только они могут претендовать на получение определенных стипендий от государства или штата (США). Все это свидетельствует о «рыночной ценности» аккредитованных программ.

В России же подобные механизмы присвоения статуса профессионального инженера пока только зарождаются. На федеральном уровне не прописаны права, обязанности и ответственность инженеров, отсутствует формализованная система стандартов и правил осуществления профессиональной инженерной деятельности, а также процедура контроля их соблюдения. Таким образом, российская модель саморегулирования инженерного дела не совместима с моделью, принятой в развитых странах [9].

Для целей регулирования инженерной деятельности в Российской Федерации, а также введения в правовое поле института «инженера» и «профессиональной инженерной деятельности», Национальной палатой инженеров Российской Федерации в настоящее время разработан и проходит активное общественное обсуждение проект ФЗ «Об инженерной

(инжиниринговой) деятельности в Российской Федерации», согласно которому уполномоченный орган будет проводить аттестацию и присвоение статусов «инженер-интерн» и «профессиональный инженер», а также вести реестр аттестованных инженеров.

Процедура профессионально-общественной аккредитации

На сегодняшний день можно говорить о сложившейся в большинстве стран типовой технологии проведения ПОА ОП, состоящей из следующих основных этапов [7]:

1. Подготовка материалов самообследования в соответствии с критериями аккредитующей организации.
2. Тщательное изучение материалов самообследования командой экспертов.
3. Визит экспертной комиссии в вуз.
4. Принятие решения об аккредитации / отказе в аккредитации вуза / программы, на основе результатов материалов самообследования и визита экспертной комиссии в вуз.
5. Повторное прохождение процедуры внешней оценки по истечении периода действия аккредитации.

Во всех странах в процедурах ПОА принимают участие эксперты-волонтеры, прошедшие специальную подготовку и представляющие как академический сектор, так и профессиональное сообщество работодателей. Нередко в состав экспертных групп включаются и международные наблюдатели – представители иностранных органов по аккредитации. В некоторых странах, например, в Республике Литва, экспертные группы всегда комплектуются из специалистов других стран [10].

1.1.1 Профессионально-общественная аккредитация за рубежом. Международные сети и союзы в области аккредитации

В межгосударственном масштабе работу по координации усилий,

направленных на формирование и поддержание общих требований к качеству образования, осуществляют сети и ассоциации аккредитационных агентств. Наиболее влиятельными из них являются, например, Международная сеть агентств гарантии качества в высшем образовании (International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education, INQAAHE), образованная в 1991 году в Гонконге [11], и Европейская ассоциация гарантии качества в высшем образовании (The European Association for Quality in Higher Education, ENQA), основной целью которой является разработка стандартов и руководящих принципов обеспечения качества в рамках европейского пространства высшего образования.

В частности, основополагающим документом, регламентирующим деятельность аккредитационных органов на европейском уровне, является руководство «Стандарты и рекомендации для гарантии качества в Европейском пространстве высшего образования» (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, ESG), первая версия которого была разработана ENQA в 2005 году и была обновлена в 2015 [12].

Международные критерии оценки качества инженерного образования, используемые при профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в области техники и технологий в университетах различных стран, в настоящее время определяются двумя авторитетными организациями: Вашингтонское соглашение (Washington Accord, WA) и Европейская сеть по аккредитации инженерного образования (European Network for Accreditation of Engineering Education, ENAEE).

Washington Accord

Международное соглашение Washington Accord было подписано в 1989 году профессиональными инженерными организациями, ответственными за оценку качества и аккредитацию образовательных программ в области техники и технологий в странах-участницах (США, Канада, Великобритания, Ирландия, Австралия, Новая Зеландия). В настоящее время действительными членами Washington Accord являются организации 18 стран. Участники Washington

Accord совместно разрабатывают и совершенствуют стандарты инженерного образования в условиях непрерывного изменения требований к подготовке специалистов со стороны промышленности. Последняя версия единых требований к компетенциям выпускников образовательных программ в области техники и технологий (IEA Graduate Attributes and Professional Competencies) была принята в 2013 году [13].

European Network for Accreditation of Engineering Education

Европейская сеть по аккредитации инженерного образования ENAEE применяет при оценке качества двухуровневого инженерного образования рамочные стандарты «EUR-ACE Framework Standards for Accreditation of Engineering Programmes», разработанные в 2004-2006 гг. профессиональными организациями европейских стран Германии, Франции, Великобритании, Ирландии, Италии и др., а также России (Ассоциация инженерного образования России) при участии FEANI, EUROCADRES, CESAER и ряда других организаций [14].

Анализ международных стандартов в области гарантии качества образования [12-14] позволяет прийти к заключению, что они предполагают ориентацию на оценку результатов обучения, то есть учитывают мировую тенденцию использования компетентностного подхода при проектировании и оценке качества образовательных программ.

Краткая информация по международным организациям и сетям в области обеспечения качества образования представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Международные организации и сети в области обеспечения и оценки качества образования

Наименование организации	Краткое описание деятельности
АВЕТ – Accreditation Board for Engineering and Technology (США)	Совет по аккредитации программ в области техники и технологий (АВЕТ) – федерация, состоящая из 32 профессиональных и технических обществ.

Продолжение таблицы 2

Наименование организации	Краткое описание деятельности
ABET – Accreditation Board for Engineering and Technology (США)	Глобализация деятельности ABET благодаря Соглашениям о взаимном признании, Меморандумам о взаимопонимании и непосредственному проведению аккредитации образовательных программ на территории США и за ее пределами позволили укрепить видение ABET с позиции «признанного мирового лидера в обеспечении качества и стимулировании инноваций в области прикладных наук, информатики, техники и технологий» [15]. Среди ее членов-учредителей – хорошо известные в нашей стране организации: ▪ <i>IEEE</i> – Институт инженеров по электротехнике и электронике; ▪ <i>ISA</i> – Международное общество по измерению и контролю; ▪ <i>ASME</i> – Американское общество инженеров-механиков; ▪ <i>ASEE</i> – Американское общество в области инженерного образования; ▪ <i>SAE</i> – Общество автомобильных инженеров; и др.
Сети и ассоциации аккредитационных агентств (международный уровень)	
INQAAHE – International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education	Международная сеть агентств гарантии качества в высшем образовании: 166 организаций из 69 стран мира. Миссия: сбор и распространение информации о текущем состоянии и новых разработках по теории и практике в области оценки, улучшения и поддержки качества в системе высшего образования.
IEA – International Engineering Alliance	Международный инженерный альянс – платформа, сформированная на базе семи международных инженерных соглашений, регулирующих взаимное признание инженерной квалификации и профессиональной компетенции: ▪ <i>Washington Accord</i>; ▪ <i>Sydney Accord</i>; ▪ <i>Dublin Accord</i>; ▪ <i>International Professional Engineers Agreement</i>; ▪ <i>APEC Engineers Agreement</i>; ▪ <i>International Engineering Technologists Agreement</i>; ▪ <i>International Engineering Technicians Agreement</i>.

Продолжение таблицы 2

Наименование организации	Краткое описание деятельности
Сети и ассоциации аккредитационных агентств (европейский уровень)	
ENQA – European Association for Quality in Higher Education	Европейская ассоциация гарантии качества в высшем образовании: около 40 полноправных агентств-членов. Миссия: содействие европейскому сотрудничеству в области гарантии качества высшего образования для всех заинтересованных лиц, вовлеченных в процесс гарантии качества.
EQAR – European Quality Assurance Register for Higher Education	Европейский регистр агентств по гарантиям качества образования (EQAR) с 2005 года является ключевой организацией, обеспечивающей прозрачность и предоставление информации о добропорядочных агентствах, действующих на территории европейских стран, и предупреждение деятельности недобросовестных агентств.
ENAEЕ – European Network for Accreditation of Engineering Education	Европейская сеть по аккредитации в области инженерного образования (ENAEЕ) – это сеть аккредитационных агентств, цель которой создание и обеспечение функционирования общеевропейской системы аккредитации инженерных образовательных программ. Основными целями Европейской сети по аккредитации в области инженерного образования (ENAEЕ) являются: ▪ повышение уверенности в системе аккредитации инженерных программ; ▪ продвижение знака качества EUR-ACE® и соответствующих ему стандартов; ▪ поддержка, продвижение и координирование работы национальных аккредитационных агентств, инициирование регулярных экспертных проверок.
Агентства-члены Европейской сети по аккредитации в области инженерного образования (ENAEЕ)	
ASIIN (Германия)	Аккредитация вузов. Аккредитация образовательных программ.
CTI (Франция)	Оценка и аккредитация вузов. Аккредитация образовательных программ (<i>Second Cycle Degree и Second Cycle Degree Integrated</i>). Повышение качества инженерного образования. Продвижение инженерных программ во Франции и за рубежом.

Продолжение таблицы 2

Наименование организации	Краткое описание деятельности
Engineering Council (Великобритания)	Выдает лицензии инженерным институтам (организациям), позволяющие им оценивать кандидатов для включения в национальный реестр профессиональных инженеров и специалистов. А также лицензии на аккредитацию образовательных программ и схем профессионального развития (тренинги для выпускников-инженеров). Инженерам, желающим пройти процедуру регистрации (сертификации), необходимо стать членом одного из таких институтов. Присваиваемые звания (<i>The professional titles</i>): ▪ <i>Engineering Technician (EngTech);</i> ▪ <i>Incorporated Engineer (IEng);</i> ▪ <i>Chartered Engineer (CEng);</i> ▪ <i>Information and Communication Technology Technician (ICTTech).</i>
Engineers Ireland (Ирландия)	Аккредитация образовательных программ. Регистрация (сертификация) инженеров. Присваиваемые звания (<i>The professional titles</i>): ▪ <i>Chartered Engineer CEng MIEI;</i> ▪ <i>Associate Engineer AEng MIEI;</i> ▪ <i>Engineering Technician EngTech MIEI;</i> ▪ <i>Fellow CEng FIEI.</i> Членами ассоциации могут быть студенты.
Ordem dos Engenheiros (Португалия)	Аккредитация образовательных программ и курсов. Разработка государственных стандартов для регистрации (сертификации) отдельных инженеров посредством проведения специальных экзаменов (<i>Licensing exams conducted by the Order</i>). От экзамена освобождаются выпускники программ, аккредитованных Ассоциацией. Примечание: данные экзамены по статистике сдают только 30-50 процентов кандидатов из числа неаккредитованных программ. Развитие инженерного дела, внесение поправок в постановления и инструкции (в области инженерии). Членами ассоциации могут быть студенты.
AEER (Россия)	Описание деятельности дается в следующем разделе.
MÜDEK (Турция)	Оценка и аккредитация образовательных программ.

Продолжение таблицы 2

Наименование организации	Краткое описание деятельности
ARACIS (Румыния)	Аккредитация образовательных учреждений и программ. Внесение предложений по улучшению качества высшего образования Министерству. Содействие развитию культуры высшего образования.
QUACING (Италия)	Аккредитация образовательных программ. Примечание: все материалы исключительно на итальянском.
KAUT (Польша)	Аккредитация образовательных программ.
AAQ (Швейцария)	Аккредитация вузов (с присвоением специфичных обозначений «Университет», «Университет прикладных наук» и т.д.). Аккредитация образовательных программ. Аудит качества образовательных учреждений за пределами Швейцарии (например, в Австрии, что закреплено на законодательном уровне в этой стране).
ANECA (Испания)	Оценка и аккредитация образовательных программ и вузов. Аудит качества в вузах. Обязательная оценка профессорско-преподавательского состава вуза перед наемом на работу (для частных университетов – в обязательном порядке 60% сотрудников со степенью PhD должны пройти оценку в ANECA) – программа « <i>ANECA's teaching staff evaluation programme</i> ».
FINEEC (Финляндия)	Аудит качества образования. Оценка наиболее важных отраслей в соответствии с политикой государства в области образования. Аккредитация образовательных программ.
Регистрации и сертификация профессиональных инженеров, профессиональные сообщества	
NCEES (США)	Аттестация профессиональных инженеров.
IPENZ (Новая Зеландия)	Профессиональное сообщество. Регистрация профессиональных инженеров.
Engineers Canada (Канада)	Профессиональное сообщество. Аккредитация образовательных программ. Регистрация профессиональных инженеров.

1.1.2 Профессионально-общественная аккредитация в России

В целях урегулирования института профессионально-общественной аккредитации образовательных программ как эффективного механизма оценки качества образования, а также содействия объективному использованию результатов аккредитации и повышения уровня открытости таких процедур, 2 июля 2016 года были внесены изменения в статью 96 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» [16], а именно касающиеся расширения перечня объектов аккредитации за счет включения в их число образовательных программ СПО и ДПО, уточнения круга организаций, уполномоченных на проведение профессионально-общественной аккредитации, введения обязательных требований к содержанию порядка ее проведения, установления общедоступного перечня информации о проведении аккредитации и ее результатах, а также необходимости формирования и ведения перечня аккредитуемых организаций. В развитие положений Федерального закона постановлением Правительства Российской Федерации № 431 от 11 апреля 2017 года уполномоченным органом был определен порядок формирования и ведения перечня организаций, осуществляющих профессионально-общественную аккредитацию, в том числе сформулированы критерии для включения организаций в обозначенный реестр.

На сегодняшний день на сайте <http://accredproa.ru> опубликован перечень аккредитуемых организаций, признанный Министерством образования. В нем содержится в общей сложности 72 организации (аккредитуемые и осуществляющие аккредитационную экспертизу) [17]. Наиболее влиятельные из организаций, осуществляющих профессионально-общественную аккредитацию образовательных программ в области техники и технологий, приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень организаций, осуществляющих профессионально-общественную аккредитацию

Наименование организации	Краткое описание деятельности
Ассоциация инженерного образования России (АИОР)	Цели и задачи: ▪ профессионально-общественная аккредитация образовательных программ высших учебных заведений России в области техники и технологий; ▪ обеспечение гарантий личности и обществу качества высшего образования по аккредитованным программам; ▪ информирование граждан и организаций об аккредитованных образовательных программах российских вузов. Присвоение европейского знака качества EUR-ACE, признание в рамках Washington Accord.
Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (Нацаккредцентр)	Нацаккредцентр – первое независимое аккредитационное агентство в России, вошедшее в перечень признанных агентств Европейской ассоциации гарантии качества в высшем образовании ENQA и зарегистрированное в Европейском реестре гарантии качества образования EQAR. Нацаккредцентр имеет 22 соглашения о сотрудничестве с российскими общественными, профессиональными организациями, ассоциациями, союзами и 18 с зарубежными ассоциациями агентств гарантии качества, и уполномочен на проведение профессионально-общественной аккредитации работодателями на федеральном и региональном уровнях, а также их объединениями.
Агентство по контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК)	АККОРК выступает уполномоченной объединением работодателей экспертной организацией по проведению процедуры профессионально-общественной аккредитации образовательных программ, в том числе: Союз машиностроителей России, Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ», Федерация рестораторов и отельеров, Гильдия маркетологов и др. Признание в мире: ENQA, EQAR, INQAAHE, EQANIE, APQN, CEENQA.

Продолжение таблицы 3

Агентство по аккредитации программ инженерного образования (АНО АПИО)	Целями АПИО являются: ▪ повышение качества российского инженерного образования; ▪ проведение общественной аккредитации образовательных программ инженерного образования; ▪ повышение мобильности специалистов.
Агентство по профессионально-общественной аккредитации и независимой оценке квалификаций (Профаккредагентство)	Базовая экспертно-методическая организация Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ», уполномоченная разрабатывать нормативные документы для регламентации процедур профессионально-общественной аккредитации и проведения аккредитационной экспертизы образовательных программ ОПОРОЙ РОССИИ.

1.1.3 Критерии и процедура профессионально-общественной аккредитации АИОР

Критерии и процедура аккредитации Ассоциации инженерного образования России разработаны с учетом мирового опыта оценки качества инженерного образования и с тем, чтобы соответствовать требованиям, предъявляемым к качеству подготовки специалистов системами аккредитации стран-участниц Вашингтонского соглашения, требованиями Европейской ассоциации гарантии качества высшего образования ENQA и общеевропейской системы аккредитации инженерных программ, созданной в рамках проекта EUR-ACE [18].

Критерии АИОР согласованы с международными стандартами в области гарантии качества образования и ориентированы на оценку достижения целей образовательных программ и планируемых результатов обучения, сформулированных на основе требований, предъявляемых профессиональным сообществом к выпускникам программ, и согласованных с Дублинскими дескрипторами, разработанными в рамках создания единой европейской зоны

высшего образования в ходе реализации Болонского процесса [18].

Критерии АИОР предусматривают единый подход к профессионально-общественной аккредитации образовательных программ различных уровней, что стимулирует согласованность и преемственность образовательных программ для создания в России единого пространства инженерно-технического образования, соответствующего мировой практике.

Критерии АИОР разработаны для оценки и подтверждения качества программ подготовки выпускников образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования к практической технической деятельности (квалификация «техник»), комплексной инженерной деятельности (квалификация «бакалавр» и «специалист») и инновационной инженерной деятельности (квалификация «магистр») на уровне требований профессиональных стандартов, инженерного сообщества, рынка труда и международных требований к компетенциям специалистов в области техники и технологий [19].

Перечень критериев профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в области техники и технологий включает [19]:

1. Цели программы и результаты обучения
2. Содержание программы
3. Организация учебного процесса
4. Преподаватели/ профессорско-преподавательский состав
5. Подготовка к профессиональной деятельности
6. Ресурсы программы
7. Выпускники

2 Сетевая форма реализации образовательных программ

Возможность реализации основных образовательных программ в сетевой форме в нашей стране предусмотрена Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» [1]. Характерной особенностью этой формы является организация работы по уникальным образовательным программам, позволяющим сформировать востребованные на рынке компетенции обучающихся, привлечь в образовательный процесс интеллектуальные, материальные, кадровые и другие ресурсы вузов-партнеров.

Статья 15 данного Закона [1] регламентирует деятельность образовательных организаций, определяет их структурный состав, процедуру их взаимодействия, условия и порядок осуществления образовательной деятельности в рамках сети, определяет выдаваемые документы об обучении, сроки действия договоров и т. д.

В качестве основных характеристик сетевой формы обучения можно привести следующие особенности [20]:

- организуется преимущественно по перспективным (уникальным) образовательным программам, как правило, междисциплинарного характера в целях подготовки кадров для крупных отраслевых, научных и иных проектов;
- позволяет сформировать уникальные компетенции, востребованные, прежде всего, в быстроразвивающихся отраслях экономики;
- обеспечивает возможность использования в образовательной деятельности наряду с ресурсами образовательных организаций, материальных и кадровых ресурсов иных организаций: научных, производственных, медицинских, организаций культуры и др.

Задачами сетевого обучения являются:

- подготовка кадров с уникальными компетенциями, востребованными на рынке труда приоритетных секторов отраслевой и региональной экономики;
- повышение качества образования за счет интеграции ресурсов

организаций-партнеров по приоритетным направлениям отраслевого, межотраслевого и регионального развития в соответствии с международными стандартами;

- внедрение лучших образцов отечественных и зарубежных практик в образовательный процесс для развития прикладных исследований для нужд предприятий отрасли и региона.

Сетевая образовательная программа – образовательная программа, совместно реализуемая образовательными, научными, производственными и иными организациями на основе договора по единому учебному плану.

Организация обучения по сетевой образовательной программе может быть охарактеризована следующим образом (общая практика) [20]:

1. Цели, задачи, содержание сетевой образовательной программы, порядок ее реализации регулируются договором (соглашением), который подписывают все организации-партнеры.

2. В учебном плане сетевой образовательной программы указываются организаторы организации-партнеры, ответственные за конкретные модули (дисциплины, циклы дисциплин).

3. Набор на сетевую программу осуществляет базовый вуз, который координирует мероприятия по реализации программы, контролирует выполнение учебного плана, организует итоговую аттестацию.

4. По итогам обучения студенту выдается диплом базового вуза. В приложении к диплому перечисляются модули, дисциплины, практики, которые студент прошел в других вузах или организациях (с указанием количества академических кредитов).

5. Общая продолжительность обучения в базовом вузе должна составлять не менее 40% нормативного срока (трудоемкости) освоения всей образовательной программы.

6. Срок обучения по сетевой образовательной программе не может превышать сроки освоения образовательной программы соответствующего направления подготовки (специальности).

2.1 Основные модели и специфика сетевого взаимодействия в сфере высшего образования

В сетевой форме реализации образовательных программ могут участвовать, согласно Федеральному Закону [1]:

- образовательные организации, т.е. организации, осуществляющие на основании лицензии образовательную деятельность в качестве основного вида деятельности в соответствии с целями, ради достижения которых такая организация создана;
- организации, осуществляющие образовательную деятельность, в том числе иностранные, т.е. образовательные организации и организации, осуществляющие обучение (организации, осуществляющие на основании лицензии наряду с основной деятельностью образовательную деятельность в качестве дополнительного вида деятельности);
- иные (ресурсные) организации, как то: научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и т.д., т.е. обладающие необходимыми ресурсами для реализации обучения, практики и т.д.

На основании вышесказанного, предлагаются к рассмотрению следующие **основные модели сетевой формы реализации образовательных программ** [20]:

- образовательная организация – образовательная организация, когда обе имеют лицензии на реализацию программ высшего образования;
- образовательная организация – организация, осуществляющая обучение. В этом случае для второй организации обучение не является основным видом деятельности, и она может иметь лицензию на реализацию только дополнительных профессиональных программ. К этой же категории относятся иностранные организации, осуществляющие образовательную деятельность;
- образовательная организация – ресурсная организация, не имеющая

лицензии на реализацию образовательных программ.

По своей направленности сетевые образовательные программы могут быть [20]:

- компетентностно-ориентированные, направленные на формирование уникальных компетенций для подготовки квалифицированных кадров для приоритетных секторов отраслевой и региональной экономики и рынка труда;
- научно-инновационные, ориентированные на развитие прикладных исследований для нужд предприятий отрасли и региона;
- отраслевые, предназначенные для подготовки высококачественных выпускников по приоритетным направлениям отраслевого, межотраслевого и регионального развития на основе международных образовательных и профессиональных стандартов.

В случае создания компетентностно-ориентированных сетевых образовательных программ партнерские структуры расширяются центрами и подразделениями довузовской подготовки, центрами профориентации, профильными учебными классами и кабинетами, для того, чтобы начинать формирование уникальных компетенций как можно раньше.

В случае научно-инновационных сетевых образовательных программ очень важна создаваемая инновационная инфраструктура, когда ресурсы вуза объединяются с ресурсами учебно-исследовательских центров, центров коллективного пользования научным оборудованием, технопарков и бизнес-инкубаторов. В этом случае создается информационная научно-образовательная среда, неотъемлемым участниками которой становится вуз (рисунок 2).



Рисунок 2 – Взаимодействующие организации в рамках сетевых научно-инновационных образовательных программ

Для реализации отраслевых сетевых образовательных программ в структуре вуза создаются учебно-производственные центры и подразделения, включая отраслевые (базовые) кафедры; опытно-конструкторские производства и инновационно-технологические центры отраслевой направленности. Таким образом, создается лабораторно-производственная база для совместного обучения (рисунок 3).



Рисунок 3 – Взаимодействующие организации в рамках сетевых отраслевых образовательных программ

Учитывая специфику сетевого взаимодействия, когда мы рассматриваем сеть как множество взаимосвязанных элементов образовательного пространства, можно выделить группу **сущностных атрибутов** [21], присущих сети:

- участников и их иерархическое положение;
- ресурсы (идеи, стратегии, компетенции, услуги, продукцию, информацию, инфраструктуру и т. д.);
- направления взаимодействия участников;
- потоки ресурсов (равнонаправленное, однонаправленное);
- разделяемую общую цель взаимодействия, сопоставимую с индивидуальными целями и ожидаемыми выгодами каждого участника;
- формы совместной деятельности;
- систему управления и координации деятельности (формализованную – наличие оформленной структуры управления (директор, совет, комитеты) либо неформализованную, структурно не оформленную).

Набор вышеозначенных атрибутов обеспечивает реальное существование сети [22].

2.2 Управление качеством сетевых программ: российский и зарубежный опыт

С каждым годом все большее число университетов по всему миру разрабатывает совместные образовательные программы с привлечением местных и зарубежных партнеров. Этому способствует ряд причин, в том числе необходимость удовлетворения изменяющихся профессиональных требований через реорганизацию образовательного процесса, направленную на повышение междисциплинарности и гибкости образовательных и исследовательских программ, обеспечение спроса на программы со стороны учащихся и повышение академической репутации вуза.

Обзор зарубежной литературы, веб-страниц университетов, отчетов и

материалов исследований показывает, что существует целый ряд различных терминов для описания международных совместных программ, таких как программы двойного диплома (double degree) и сетевые программы (joint degree). В их числе можно назвать следующие: двойная (double), множественная (multiple), международная (international), трехнациональная (tri-national), совместная (joint, collaborative, co-tutelle, conjoint), интегрированная (integrated), последовательная (consecutive), параллельная (parallel), частично перекрывающаяся (overlapping), совпадающая (concurrent, simultaneous) и общая, обычная (common) степени (программы). Данные обозначения понимаются по-разному в пределах одной страны и между странами, тем самым вызывая путаницу в отношении реального смысла и использования этих терминов. Анализ этих определений позволяет выделить множество признаков, используемых для описания таких программ. Они включают в себя:

- число сотрудничающих учреждений;
- число присуждаемых квалификаций/сертификатов;
- время освоения программы;
- организация программы;
- органы по признанию квалификаций;
- число стран, вовлеченных в образовательный процесс.

Очевидно, что для облегчения процесса заключения соглашений о сотрудничестве и взаимопонимания между различными учреждениями, а также обеспечения признания квалификаций на международном уровне, необходимо иметь некоторое общее понимание того, что же все-таки подразумевается под этими понятиями.

Согласно материалам европейского Исполнительного агентства по вопросам образования, аудиовизуальным средствам и культуре (The Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, EACEA) совместная степень (joint degree) подразумевает один диплом, выданный двумя или более учреждениями, предлагающими интегрированную учебную программу [23]. Европейский консорциум по аккредитации (European Consortium for Accreditation, ECA) дает

более точное определение совместной степени: это единый документ, признанный на национальном уровне в качестве свидетельства об освоении совместной (сетевой) программы и подписанный соответствующими компетентными органами-представителями учреждений, участвующими в ее реализации [24, с. 11]. Что касается международных совместных программ, реализуемых двумя (или более) высшими учебными заведениями, расположенными в разных странах, то такая форма реализации предполагает один диплом, совместно подписанный ректорами всех вовлеченных университетов и официально признанный в странах, где эти университеты расположены. Такие программы обычно имеют совместно разработанный учебный план и согласованное признание кредитов (зачетных единиц) [25, с. 9].

Совместная (сетевая) программа представляет из себя «чрезвычайно сложную и скоординированную деятельность вузов-партнеров» [26, с. 9], и ее качество определяется степенью их сотрудничества и согласованности. Сетевая программа хорошего качества должна демонстрировать «особую культуру единства», которая исходит из положения, что целое больше, чем сумма его частей [26, с. 9].

Таким образом, разработка сетевых программ представляет из себя более сложный процесс в сравнении с программами двойных дипломов. Некоторые исследователи отмечают, что иногда национальные правила и законодательство могут ограничивать возможность реализации такой формы взаимодействия образовательных учреждений. В России, в частности, статус сетевой формы реализации образовательных процессов был определен в законе об образовании 273-ФЗ лишь в 2013 году. Согласно закону, «сетевая форма реализации образовательных программ обеспечивает возможность освоения обучающимися образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций» [1]. При этом вузам зачастую нелегко поддерживать соответствующее качество совместных образовательных программ у себя и в

другой стране (или регионе) одновременно, а на установление крепких партнерских отношений требуется время.

Среди существенных проблем развития сетевого взаимодействия образовательных учреждений отечественные исследователи и представители вузов выделяют следующие [27]:

1. Отсутствие взаимодействия в послепроектный период, вследствие чего потенциальный синергетический эффект, ожидаемый и предсказываемый в качестве основного результата проекта, впоследствии оказывается нереализованным или неподдерживаемым.

2. Отсутствие системных механизмов координации деятельности образовательных организаций, а также механизмов контроля за их совместной деятельностью и ее оценки.

3. Слабая информационная поддержка сетевого взаимодействия и, как следствие, низкий уровень понимания основных целей данного процесса и распространения результатов сотрудничества.

4. Ограниченное включение в реализацию проектов собственных ресурсов образовательных организаций (финансовых, кадровых, инфраструктурных).

5. Не урегулирована финансовая составляющая и нормативно-правовая база по реализации образовательных программ с использованием сетевой формы реализации образовательных программ образовательными организациями.

В результате большинство университетов, прежде всего в России и азиатских странах, предпочитают разрабатывать программы двойных дипломов вместо сетевых. Однако, несмотря на все трудности и вызовы, эти университеты по-прежнему заинтересованы в развитии совместных программ, что обусловлено стремлением к повышению конкурентоспособности и укреплению академической репутации на международной арене.

2.2.1 Европейский подход к обеспечению качества совместных программ

Совместные образовательные программы на протяжении последних 10 лет занимают одно из центральных мест в повестке дня ЕС в области высшего образования как один из инструментов для развития Европейского пространства высшего образования (European Higher Education Area, EHEA) и повышения конкурентоспособности европейского высшего образования на международной арене [28]. С целью повышения международной известности и влияния европейского высшего образования Европейский союз в 2004 году разработал и реализовал программу Erasmus Mundus для поддержки совместных магистерских программ, включая стипендиальные программы для студентов из стран, не входящих в ЕС. Европейская сеть гарантии качества высшего образования (The European Network for Quality Assurance in Higher Education, ENQA) объявила о том, что «совместные образовательные программы Erasmus Mundus – это программы обеспечения сотрудничества и мобильности, которые призваны содействовать продвижению Европейского союза как центра передового опыта в вопросах обучения во всем мире» [29, с. 4].

Европейский опыт свидетельствует о том, что совместные программы создаются прежде всего с целью развития мобильности студентов и персонала, содействия взаимному обучению и сотрудничеству, а также организации программ превосходства (programmes of excellence). Несмотря на то, что в последние годы наблюдается стабильный рост числа совместных программ и степеней (т.е. накоплен опыт), и политическая воля в Европейском пространстве высшего образования направлена на дальнейшее развитие этого направления, выполнение этих инициатив все еще сталкивается со множеством трудностей. Значительное число проблем сосредоточено вокруг вопросов признания и гарантий качества. Для Европы эти проблемы связаны в большей мере с различиями национальных законодательств и разнородностью систем

обеспечения качества образования в соответствующих странах (если речь идет о международных совместных программах). Ввиду этого, около 5 лет назад был запущен ряд проектов по исследованию и устранению барьеров, связанных с обеспечением качества и признания совместных программ.

Первый из них – проект под названием «Новая методология оценки европейских магистров» (The European Masters New Evaluation Methodology, EMNEM), реализуемый в период с 2002 по 2004 год Ассоциацией университетов Европы (European University Association, EUA) в связи с развитием совместных магистерских программ. Итоговый доклад по проекту выявил несколько важных проблем, сопряженных с вопросами обеспечения качества таких программ, по всей Европе. В 2006 году Ассоциация, поддержанная Европейской комиссией (The European Commission), опубликовала «Руководство для повышения качества европейских совместных магистерских программ» (Guidelines for quality enhancement in European joint master programs). В этом документе [26] описывается пятиступенчатый подход «Идея – Концепция – Планирование – Соглашение – Выполнение», лежащий в основе реализации совместных образовательных программ. Согласно ему, все партнеры, вовлеченные в процесс, должны взять на себя обязательства по внутреннему контролю качества, основанному на согласованных принципах и критериях качества.

Кроме того, в том же 2006 году ENQA приступила к реализации «Второго проекта по транснациональной оценке» (Transnational Evaluation Project II, TEER II), который был направлен на рассмотрение магистерских программ, предлагаемых совместно несколькими университетами в разных странах, и разработку методов внешней оценки совместных программ. Три магистерских программы Erasmus Mundus, в общей сложности 19 университетов и 6 агентств в области обеспечения качества из числа европейских стран были вовлечены в процесс оценки. Методология оценки предусматривала написание отчета по самооценке программ, несколько визитов группы международных экспертов с участием студентов и финальный отчет на

основе predetermined критериев [30]. Это была первая экспериментальная попытка обеспечить качество совместных программ в Европе.

В 2008 году, благодаря мандату, предоставленному Советом министров Северных стран, Скандинавская сеть гарантии качества высшего образования (The Nordic Quality Assurance Network in Higher Education, NOQA) провела оценку своих совместных магистерских программ. Проектная группа предположила, что существует необходимость в совместной оценке, которая бы рассматривала сетевую программу как единое целое одной группой экспертов, и подготовке впоследствии совместного финального отчета [31].

При поддержке Европейской комиссии в 2010 году Европейский консорциум по аккредитации (European Consortium for Accreditation, ECA) запустил проект под названием «Сетевые программы: обеспечение качества и признание присваиваемых степеней» (Joint programs: Quality Assurance and Recognition of degrees awarded, JOQAR), направленный на обеспечение качества совместных образовательных программ Erasmus Mundus с точки зрения аккредитации и признания квалификаций. В рамках проекта была разработана единая процедура аккредитации для оценки совместных программ в соответствии с рамочной системой оценки ЕСА с целью предотвращения прохождения многочисленных национальных аккредитационных процедур [23, 32]. Взяв на себя роль координационного центра, в настоящее время ЕСА объединяет агентства и учреждения с целью упрощения процедур планирования внешней оценки образовательных программ и предоставляет методологическую базу для проведения единой аккредитации.

Результаты и опыт, полученные в ходе реализации вышеназванных проектов, позволили экспертной группе, состоящей из представителей авторитетных организаций в области гарантии качества высшего образования, предложить единый европейский подход к обеспечению качества совместных программ, состоящий из набора общеевропейских стандартов и критериев. «Европейский подход к обеспечению качества совместных (сетевых) программ» – документ, принятый Советом министров в мае 2015 года, прежде

всего демонстрирует, что «Европейские стандарты и руководящие принципы» (ESG), «Структура квалификаций для Европейского пространства высшего образования» (QF-EHEA) и «Европейская система перевода и накопления кредитов» (ECTS) вместе образуют прочную основу для гарантии качества совместных программ, а критерии и процедура их оценки были разработаны и испытаны в рамках проекта JOQAR [23].

Текущая практика внешнего контроля качества совместных образовательных программ

В настоящий момент можно выделить четыре типа процедур для проведения внешней оценки качества совместных программ в Европе и за ее пределами, включая национальную, совместную, единую и международную модели (таблица 4).

В национальной процедуре (National accreditation) сетевые образовательные программы оцениваются или аккредитуются национальными агентствами каждой из вовлеченных стран по-отдельности, то есть каждое из агентств рассматривает только часть совместной программы в стране, которая попадает под ее юрисдикцию. Как следствие, в этом случае, оценка программы сводится к нескольким отдельным независимым процессам, что на практике безусловно приводит к пренебрежению синергичностью спроектированной системы, т.е. не происходит всестороннего обзора программы и оценки достижения общих результатов и целей. Кроме того, проведение такой процедуры осложняется организацией нескольких визитов, оценкой программы несколькими группами экспертов и, даже, возможным вынесением нескольких решений по конкретной программе. Тем не менее, эта модель широко распространена.

Таблица 4 – Сравнение национального, совместного, единого и международного подходов к оценке совместных программ [34]

Модель	Деятельность по оценке	Преимущества	Недостатки	Примеры
Национальная аккредитация	Индивидуальная процедура. Отдельный визит в учреждение, множественный финальный отчет, различные результаты аккредитации	В рамках одного учреждения: простой, экономичный способ	В рамках программы в целом: многочисленные визиты, многочисленные группы экспертов, даже многочисленные решения	В большинстве стран распространена эта модель
Совместная аккредитация	Совместная процедура. Многоцелевые визиты в партнерские учреждения, один финальный отчет и общие результаты аккредитации	Общая цель. Интегрированная программа. Интернационализация	Требует больших затрат времени, людских ресурсов и финансирования	Оценка программ NOQA и в рамках проекта TEEP II (ENQA)
Международная аккредитация	Индивидуальная процедура. Отдельный визит, множественный финальный отчет и единый результат аккредитации	Общая цель. Интегрированная программа. Интернационализация	Отсутствие многообразия и дифференциации. Снижение участия и ослабление потенциала национальных агентств по контролю качества и, даже, нарушение национального суверенитета	AACSB, ASIIN

Продолжение таблицы 4

Единая аккредитация	Совместная процедура. Один визит, один общий отчет и единый результат аккредитации	Общая цель. Интегрированная программа. Экономия времени, людских ресурсов и финансов	Требуется время, чтобы определить координирующее агентство	Процедура, разработанная в рамках проекта JOQAR (ECA)
---------------------	--	--	--	---

Совместная процедура (Joint accreditation), разработанная и рекомендуемая в основном ENQA и NOQA, предполагает вовлечение нескольких национальных агентств в области обеспечения качества и проведение многоцелевых визитов в партнерские учреждения. Таким образом, представители нескольких агентств работают вместе, согласовывают единую процедуру оценки программы и по результатам визитов подготавливают один совместный отчет. Такая процедура позволяет всецело оценить программу и избежать ненужного дублирования в национальных процессах, однако имеет и свои недостатки.

Другой подход, используемый в международной аккредитации (International accreditation), заключается в рассмотрении образовательной программы одним международным аккредитующим агентством, например, AACSB или ASIIN. Несомненным преимуществом такой модели является международное признание программ, однако некоторые проблемы все же сохраняются, например, снижение участия и ослабление потенциала национальных агентств по контролю качества и, даже, возможность нарушения национального суверенитета.

Основываясь на общеевропейских принципах, единая процедура аккредитации (Single accreditation), разработанная в рамках проекта JOQAR, подчеркивает значимость одного визита, одного единственного отчета и результата.

В исследовании, проведенном Aerden и Reczulska в 2013 году [24],

отмечается, что далеко не все совместные программы Erasmus Mundus были оценены в рамках процедуры совместной или единой оценки. Некоторые европейские агентства (как и агентства, за пределами ЕС) аккредитуют совместные программы по-отдельности. Предполагается, что в будущем единая процедура, предложенная ЕСА, будет не только подменять разные национальные процедуры по обеспечению качества, но и использоваться для оценки совместных программ в целом [23].

2.2.2 Азиатский подход к обеспечению качества совместных программ

В исследовании, проведенном в 2016 году Yung-Chi Hou (Angela) и др. [33] приводится довольно подробный обзор проблем, связанных с обеспечением и контролем качества сетевых программ и текущей ситуацией в странах Азии. Для получения более качественных результатов, они провели серию интервью с экспертами (директорами агентств в области обеспечения качества образования и профессорами на административных позициях) из различных 10 стран: Франция, Испания, Швеция, Нидерланды, Гонконг, Китай, Япония, Корея, Тайвань и Сингапур. Вопросы интервью, заданные агентствам, были сфокусированы, в первую очередь, на их взглядах по отношению к внешней оценке качества совместных (сетевых) программ, подходах, которые они используют для оценки таких программ и проблемах, с которыми они сталкивались при проведении внешней оценки. Электронные письма, направленные администрации университетов и вузовским экспертам, запрашивали их опыт в разработке совместных сетевых программ, гарантиях качества таких программ и вызовы, сопряженные с поддержанием достойного уровня качества. Среди результатов исследования можно выделить следующие положения.

С точки зрения агентств по контролю качества в Восточной Азии, качественные сетевые программы должны в первую очередь демонстрировать

«совместность» приложенных усилий по их разработке и реализации консорциумом университетов. При этом подчеркивается, что «совместность» должна касаться не только вопросов разработки учебного плана, но и совместного преподавательского состава, менеджмента и контроля.

Совместная (сетевая) программа должна демонстрировать «совместность» в различных областях, включая «общий план и цели программы, разделяемые всеми партнерами», «общую политику в области обеспечения качества, разделяемую всеми партнерами», «общую политику отбора студентов и их оценки», а также «общую политику присвоения степени, которая должна быть признана на международном уровне» [33]. Совместная программа должна также придерживаться общей политики маркетинга (продвижения) программы, иметь общую ассоциацию выпускников, соответствующую языковую политику и совместное управление грантами и прочими финансовыми ресурсами. Также важна добавленная стоимость (уникальность) программы и единый механизм гарантии качества для всех вовлеченных учреждений.

Что касается сложностей, касающихся разработки сетевых программ, то агентства и эксперты сошлись во мнении, что разработка интегрированного учебного плана и оценка общих результатов обучения являются самыми сложными для всех партнерских учреждений.

Внешние механизмы обеспечения качества совместных программ все еще не достаточно развиты в азиатских странах. Основным подходом, принятым и активно используемым, является национальная аккредитация, рассмотренная ранее, и большинство международных совместных программ проходят через процедуру аккредитации в родной или принимающей стране.

Становится все более популярной и процедура международной аккредитации. Однако, если учреждения-партнеры, реализующие совместную образовательную программу, не имеют достаточной мотивации (а также ресурсов) для прохождения такой процедуры, это становится действительно трудной задачей – побудить их принять участие и подать заявку в агентство.

Кроме того, несмотря на помощь международной аккредитации в сохранении и улучшении качества программы в целом, некоторые вопросы качества впоследствии могут так и остаться нерешенными (ответ одного из респондентов – руководителей совместных программ) [33]. Как отмечают исследователи, международная аккредитация ставит новые задачи применительно к системе обеспечения качества в азиатском высшем образовании. Когда университеты интегрируют западные стандарты, особенно американские, в местный контекст, они рискуют быть подвергнутыми критике за содействие культурному империализму, что является серьезным вопросом, представляющим общенациональный интерес в сфере высшего образования.

Интервью с европейскими агентствами свидетельствуют о том, что единая модель для аккредитации совместных программ, предложенная ЕСА, о которой речь шла ранее, уже хорошо зарекомендовала себя и была принята европейскими институтами и агентствами в области обеспечения качества образования. Она является понятной для стейкхолдеров и гибкой для реализации в различных условиях, однако все еще имеются различия между отдельными странами, затрудняющие проведение единой последовательной процедуры [33].

Среди таких различий можно выделить:

- разницу в финансировании;
- вопросы организации международной группы экспертов;
- срок действия аккредитации;
- применяемые критерии;
- процедура апелляции;
- различия в национальных законодательствах;
- различия в культурах качества.

В настоящее время представляется интересным вопрос, может ли модель, реализуемая в Европе, быть использована в контексте Восточной Азии. Ответить на этот вопрос попыталась ведущая организация в области обеспечения качества в странах Азии – APQN. В 2013 году она подписала

соглашение с ЕСА, в том числе с целью изучения этой модели с помощью различных программ обмена сотрудниками, разработки совместной базы данных для международных экспертов и принципов трансграничного обеспечения качества совместных образовательных и исследовательских программ, а также изучения методологии, способствующей взаимному признанию квалификаций между Европой и Азией.

3 Анализ состояния ПОА сетевых образовательных программ в России

Анкетирование проводилось в течение мая 2017 г. Опросная анкета, представленная в Приложении Б, была направлена 67 аккредитуемым организациям и организациям, осуществляющим аккредитационную экспертизу, размещенным на сайте системы мониторинга профессионально-общественной аккредитации accredproa.ru. Список для рассылки представлен в Приложении В.

Анкетирование проводилось с целью:

1. Исследования рынка услуг по профессионально-общественной аккредитации сетевых образовательных программ.
2. Актуализации необходимости разработки / адаптации «традиционных» критериев для оценки сетевых программ.
3. Определения основных трудностей, сопряженных с проведением оценки качества / аккредитации сетевых программ, что в дальнейшем позволит учесть положительный опыт других организаций при планировании процедуры аккредитации.
4. Определения общих проблем обеспечения качества сетевых образовательных программ, что в дальнейшем позволит акцентировать на них внимание при разработке критериев оценки программ.

Поскольку из 67 аккредитуемых организаций, которым было предложено заполнить анкету, своим мнением и опытом поделились представители только 12 организаций, что составляет 18 % от общего количества опрашиваемых, выборку нельзя считать репрезентативной для достижения первых двух целей. Однако нельзя не учесть их ответы при разработке методики оценки программ, описываемой в данной исследовательской работе.

Таким образом, по результатам анализа анкет можно сделать следующие выводы.

Из 12 респондентов, 5 (42 %) имели опыт в оценке качества / аккредитации сетевых образовательных программ (рисунок 4).

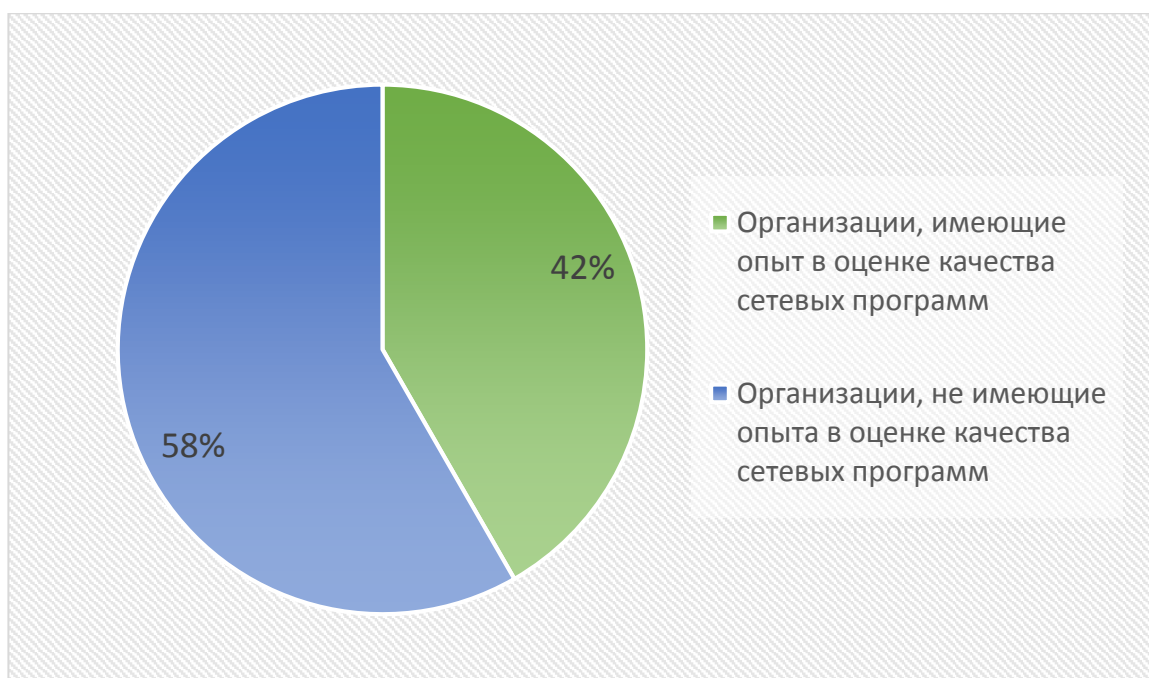


Рисунок 4 – Соотношение организаций, имеющих и не имеющих опыта в оценке качества / аккредитации сетевых образовательных программ (в %)

Рассмотрим последующие ответы организаций, имеющих опыт в оценке качества / аккредитации сетевых образовательных программ.

На рисунке 5 приведена диаграмма, отображающая соотношение организаций, имеющих и не имеющих критериев и рекомендаций по их применению, специально адаптированных для оценки сетевых программ (в общем числе организаций-респондентов).

Как видно из диаграммы, только 2 организации (17 % от общего числа и 40 % от числа организаций, имеющих опыт аккредитации сетевых программ) имеют специально «адаптированные» критерии для такой оценки. Двое респондентов отметили, что их организации имеют только общие разработанные критерии, и при оценке сетевых программ оцениваются все группы показателей с учетом тех образовательных организаций, которые участвуют в их реализации.

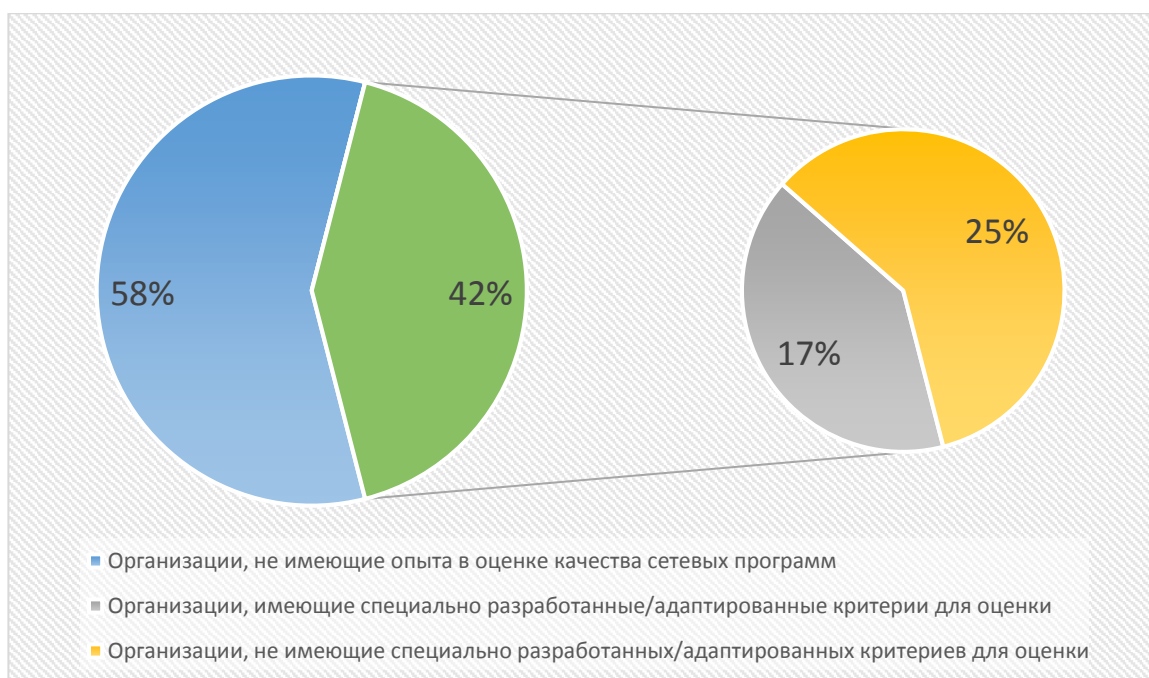


Рисунок 5 – Соотношение организаций, имеющих и не имеющих критериев и рекомендаций по их применению, специально адаптированных для оценки сетевых программ (в %)

В качестве сетевых программ, прошедших через процедуру оценки / аккредитации, респондентами были отмечены все три типа программ: программы, реализуемые несколькими образовательными учреждениями; программы, реализуемые с участием предприятия (ресурсной организации); и международные сетевые программы (рисунок 6).



Рисунок 6 – Типы сетевых образовательных программ, которые были рассмотрены организациями в рамках процедуры оценки качества / аккредитации (в % выражено количество респондентов, отметивших конкретный вариант)

Среди основных трудностей, сопряженных с проведением процедуры аккредитации сетевых программ, респонденты особенно отметили организационные проблемы и проблемы оценки качества программы в целом, т.е. оценки «совместности» (рисунок 7). Оба этих вопроса могут свидетельствовать о том, что в общем случае имеются проблемы с координацией и управлением программами как со стороны самих участников сетевого взаимодействия, что, безусловно, сказывается на прозрачности процессов совместного управления качеством, так и несогласованной работы аккредитационных агентств и недоработанности их процедур оценки по части сетевых программ (если таковые имеются).



Рисунок 7 – Трудности, с которыми столкнулись представители организаций при проведении процедуры оценки качества / аккредитации сетевых программ (в % выражено количество респондентов, отметивших конкретный вариант)

Ответы на следующий вопрос позволили подчеркнуть некоторые из общих проблем обеспечения качества сетевых образовательных программ. Респондентами было отмечено большинство предложенных вариантов (рисунок 8). Данный опыт (пусть и выраженный не столь большим количеством представителей аккредитуемых организаций нашей страны, как хотелось бы) соотносится и с трудностями, отмеченными представителями вузов, реализующих сетевые программы, в других работах и исследованиях.

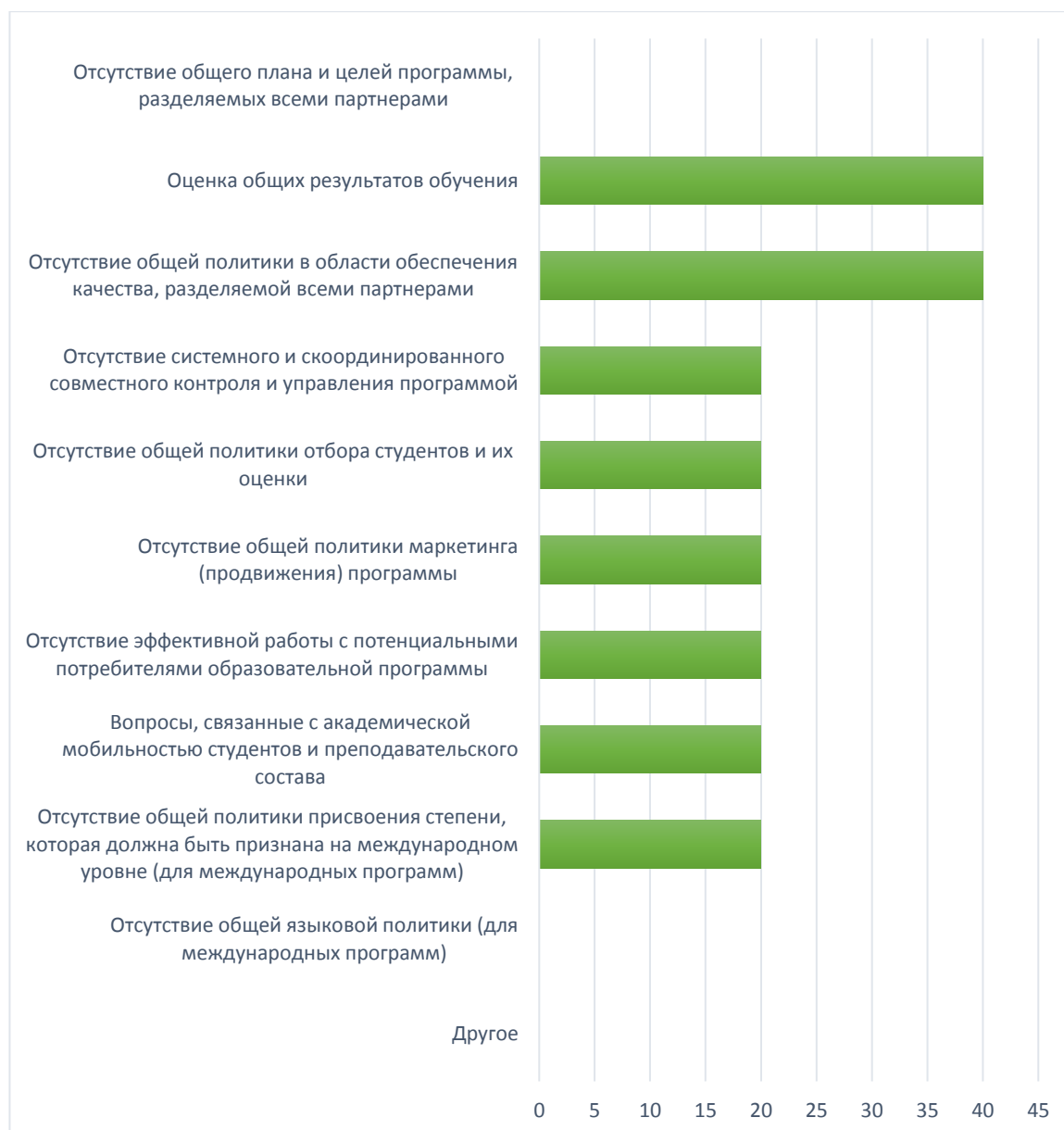


Рисунок 8 — Общие проблемы обеспечения качества сетевых образовательных программ, выявленные организациями в ходе проведения

процедуры оценки / аккредитации программ (в % выражено количество респондентов, отметивших конкретный вариант)

Полученные результаты свидетельствуют о том, что реализация совместной образовательной программы, ориентированной на качество, требует большей дополнительной работы и усилий всех вовлеченных сторон.

Рассмотрим теперь последующие ответы организаций, не имеющих опыта в оценке качества / аккредитации сетевых образовательных программ.

3 из 7 респондентов (43 %) выразили свое мнение о том, что для оценки сетевых программ необходима адаптация «традиционных» критериев и процедуры (рисунок 9).



Рисунок 9 – Мнение респондентов касемо необходимости адаптации «традиционных» критериев и процедуры для оценки качества сетевых программ (в процентном соотношении)

5 респондентов (71 %) ответили, что скорее всего в ближайшем будущем будут проводить аккредитацию сетевых образовательных программ, 1 респондент при этом отметил, что уже сейчас имеется спрос на проведение такой оценки со стороны вузов (рисунок 10).

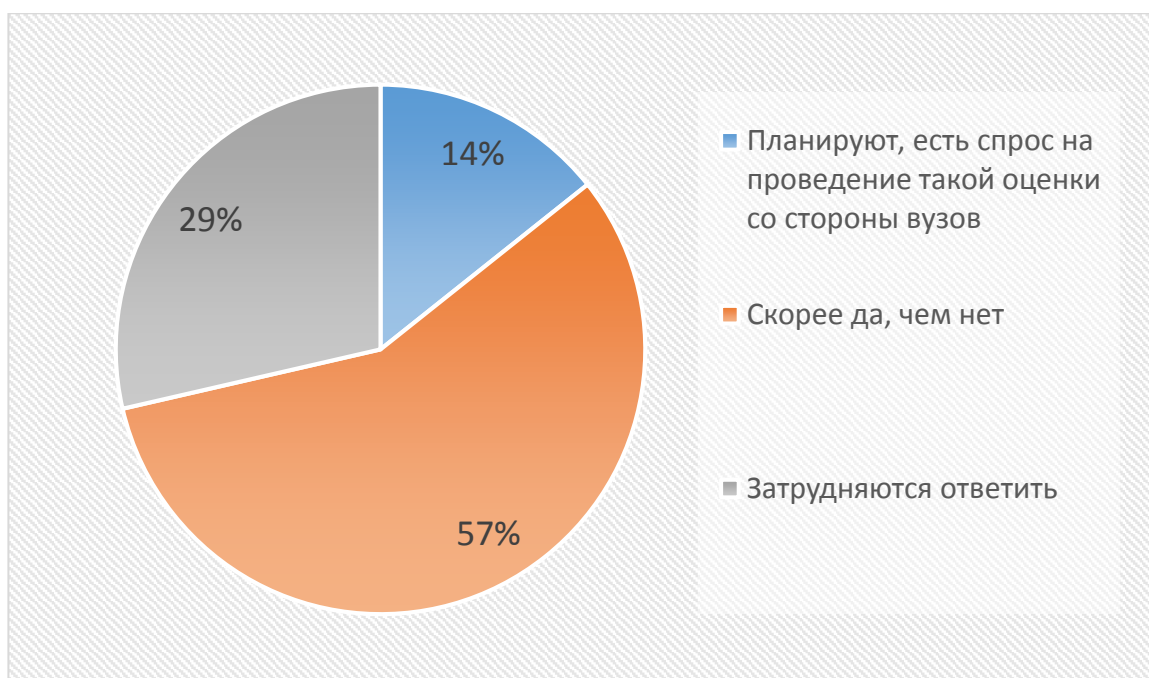


Рисунок 10 – Готовность организаций к проведению оценки качества / аккредитации сетевых программ в ближайшие 5 лет (в процентном соотношении)

В этой связи можно сделать вывод о том, что исследование критериев обеспечения качества сетевых программ в рамках процедуры внешней независимой оценки на сегодняшний день является актуальной задачей, поскольку образовательные учреждения, реализующие данные программы, все еще сталкиваются со множеством трудностей в отношении совместной координации программы и управления качеством, а большинство аккредитующих организации в нашей стране только начинают задумываться над этими проблемами, в отличие от западных стран, где политика в области обеспечения качества сетевых программ реализуется на межгосударственном уровне, и большинство организаций и аккредитационных агентств вовлечено в этот процесс.

4 Методика профессионально-общественной аккредитации сетевых образовательных программ

В предыдущих параграфах мы убедились, что реализация совместной образовательной программы, ориентированной на качество, требует большей дополнительной работы и усилий всех вовлеченных сторон.

В данном разделе приведена методика профессионально-общественной аккредитации сетевых образовательных программ.

На основе анализа международного и отечественного опыта аккредитации образовательных программ, а также с учетом специфики реализации сетевой формы взаимодействия образовательных учреждений была разработана процедура и критерии ПОА для сетевых образовательных программ.

4.1 Критерии профессионально-общественной аккредитации

Поскольку данные критерии и процедура оценки сетевых программ разрабатываются в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой Ассоциацией инженерного образования России, за основу взяты уже существующие критерии и процедура Аккредцентра АИОР [19].

Для оценки выполнения требований каждого конкретного критерия в дальнейшем будет использоваться система оценок, аналогичная системе оценок АИОР:

- « + » - «требование критерия удовлетворяется полностью»;
- « 0 » - «спорный показатель»;
- « -1 » - «слабая сторона»;
- « -2 » - «недостаток».

КРИТЕРИЙ 1. СУЩЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СЕТЕВОЙ ПРОГРАММЫ

Пояснение: в рамках требований критерия учтены проблемы обеспечения качества сетевых программ, отмеченные респондентами-представителями аккредитуемых организаций, а именно: отсутствие системного и скоординированного совместного контроля и управления программой; отсутствие эффективной работы с потенциальными потребителями образовательной программы.

1. Соблюдение государственных требований, предъявляемых к образовательным программам.

1.1. Сетевая образовательная программа должна соответствовать федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС).

1.2. Сетевая образовательная программа должна соответствовать образовательным стандартам, устанавливаемым образовательными организациями самостоятельно.

2. Нормативное обеспечение.

2.1. Наличие соглашения (договора) о сетевом взаимодействии организаций-партнеров в рамках образовательной программы.

В соглашении о сотрудничестве партнерским организациям необходимо отразить следующие моменты (дополнительно к требованиям, предъявляемых законодательством):

- *Общая координация программы и распределение обязанностей между организациями;*
- *Координация и ответственность в отношении внутреннего и внешнего контроля качества;*
- *Процедура приема и отбора студентов;*
- *Порядок организации академической мобильности студентов и преподавательского состава;*
- *Вопросы оценки студентов и признания кредитов в партнерской сети университетов;*
- *Администрирование данных о студентах и записей о достигнутых результатах обучения;*
- *Информационная поддержка сетевого взаимодействия (с целью повышения уровня понимания*

основных целей данного процесса и распространения результатов сотрудничества);

- *Для международных программ:*
 - *общая политика присвоения степени, которая должна быть признана на международном уровне;*
 - *общая языковая политика.*

При составлении проекта Договора на сетевую форму реализации образовательной программы партнерские организации подтверждают наличие ресурсов, необходимых для обеспечения качества оказываемой образовательной услуги и достижения необходимых результатов, соответствующих требованиям, перечисленным в образовательной программе, в части, относящихся к реализации образовательной услуги в сетевой форме.

2.2. Образовательная программа должна иметь общий учебный план, утвержденный всеми организациями-партнерами сетевого обучения и отражающий распределение ответственности между ними.

3. Подготовка кадров с уникальными компетенциями (синергетический эффект от реализации сетевой программы).

3.1.1. Образовательная программа должна иметь документальное подтверждение потребности в подготовке кадров на стыке дисциплин по перспективным направлениям (заказ органов федеральной и региональной власти, отрасли, договоры о целевой подготовке для предприятий и пр.).

3.1.1.a Образовательная программа может продемонстрировать наличие целевого заказа от предприятий, отраслей, ведомств и организаций-партнеров на подготовку специалистов по сетевой программе.

3.1.1.b Образовательная программа может продемонстрировать наличие стратегии развития предприятия, организации, отрасли, в рамках которой предусмотрена подготовка кадров организациями-партнерами.

3.1.1.c Образовательная программа может продемонстрировать наличие учебно-методических материалов, ориентированных на совместную с предприятием или вузом-партнером подготовку (лекции, семинары, практические и лабораторные занятия) по сетевой программе.

3.1.2. Важным фактором является наличие в организации-партнере по сетевому взаимодействию признанной научной школы.

<i>Признанная научная школа – объединение исследователей, достигших значительных результатов, признанных отечественным и мировым сообществом ученых, в профилирующем научном направлении.</i>

3.1.3. Важным фактором является наличие в организации-партнере по сетевому взаимодействию уникального оборудования или других ресурсов, необходимых для подготовки специалистов.

<i>Уникальное оборудование – высокотехнологичное современное оборудование, обладающее характеристиками, позволяющими проводить прорывные исследования и получать принципиально новые научные результаты по профилирующему научному направлению.</i>

3.1.3.a Образовательная программа может продемонстрировать необходимость использования дорогостоящего оборудования,

приобретение и обслуживание которого одной из образовательных организаций самостоятельно невозможно или неэффективно.

3.1.3.b Образовательная программа может продемонстрировать необходимость использования крупных культурных центров, лабораторий, полигонов (природных территорий) для качественной подготовки кадров, а также привлечения специалистов соответствующих организаций для реализации образовательного процесса.

3.1.4. Важным фактором является наличие учебно-методических материалов, ориентированных на подготовку и оценку дополнительных к ФГОС уникальных компетенций.

КРИТЕРИЙ 2. ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Пояснение: требования критерия дополняют содержание 1 критерия, применяемого АИОР. В рамках требований критерия учтены проблемы обеспечения качества сетевых программ, отмеченные респондентами-представителями аккредитующих организаций, а именно: отсутствие системного и скоординированного совместного контроля и управления программой.

2.1. Сетевая образовательная программа должна иметь:

2.1.1. Четко сформулированные и документированные цели, согласующиеся с миссиями образовательных организаций-партнеров, требованиями ФГОС (ОСО) (в случае рассмотрения российской образовательной программы), запросами работодателей и других заинтересованных сторон.

2.1.2. Эффективный механизм достижения и корректировки целей.

2.2. Цели образовательной программы должны быть опубликованы, доступны всем заинтересованным сторонам и разделяться коллективами подразделений всех партнерских организаций, участвующих в реализации программы.

2.3. Сетевая образовательная программа должна иметь четко сформулированные и документированные результаты обучения, совместно

разработанные и разделяемые всеми партнерами и согласующиеся с целями образовательной программы.

2.3.1. Результаты обучения должны быть сформулированы в виде планируемых компетенций выпускников, соответствующих ФГОС (ОСО) по данному направлению подготовки и профессиональным стандартам (в случае рассмотрения российской образовательной программы), уровням Европейской рамочной системы квалификаций (EQF) (в случае рассмотрения международной образовательной программы), запросам рынка труда и Критерию 5 АИОР.

2.3.2. Результаты обучения должны соответствовать требованиям концепции CDIO в части подготовки выпускников соответствующего уровня (бакалавр, специалист, магистр) к инженерной деятельности.

КРИТЕРИЙ 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Пояснение: требования критерия совпадают с содержанием 2 критерия, применяемого АИОР, за исключением следующих положений:

3.1. Структура и содержание дисциплин (модулей) сетевой образовательной программы должны соответствовать целям программы и обеспечивать достижение результатов обучения всеми выпускниками.

3.2. Образовательная программа должна иметь прозрачную систему признания и перезачета кредитов в партнерской сети университетов.

3.3. Важным фактором является наличие курсов (модулей), совместно разработанных и реализуемых организациями-партнерами, в ходе которых студенты выполняют исследовательские проекты на базе нескольких учреждений.

КРИТЕРИЙ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Пояснение: требования критерия дополняют содержание 3 критерия, применяемого АИОР. В рамках требований критерия учтены проблемы обеспечения качества сетевых программ, отмеченные респондентами-представителями аккредитующих организаций, а именно: оценка общих результатов обучения; академическая мобильность студентов; отсутствие общей политики отбора студентов и их оценки.

4.1. Партнерские организации должны иметь согласованную политику приема и отбора студентов по данной сетевой образовательной программе. Информация о приеме должна быть опубликована и доступна всем заинтересованным сторонам.

4.2. Студенты должны иметь достаточный уровень естественнонаучных и математических знаний, необходимых для освоения образовательной программы.

4.3. Учебный процесс должен обеспечивать достижение результатов обучения всеми студентами. Образовательная программа должна иметь механизм непрерывного контроля выполнения учебного плана и достижения студентами запланированных результатов обучения, разделяемый и поддерживаемый всеми партнерами, а также эффективную обратную связь для совершенствования содержания и технологий учебного процесса.

4.4. Методики оценки успеваемости студентов должны применяться организациями-партнерами последовательно и должны быть ориентированы на предполагаемые результаты обучения дисциплины (модуля) или общего учебного плана. В случае, если дисциплины (модули) разрабатываются партнерами совместно, должна применяться соответствующая (совместная) методика оценки.

4.5. Партнерскими организациями должен быть утвержден общий порядок реализации академической мобильности, предусматривающий изучение студентами ряда дисциплин (модулей) учебного плана, выполнение научных исследований, прохождение практик и стажировок в других образовательных и научных организациях, а также на предприятиях страны и (или) за рубежом.

4.6. Для межрегиональных и международных образовательных программ: сетевая программа должна создавать адекватные условия для содействия студенческой мобильности (поддержка студентов / адаптация).

Адекватные условия – условия, при которых студенты, непосредственно задействованные в программах академической мобильности (находящиеся на обучении в партнерской организации), имеют возможность получения информации, знаний и доступа к ресурсам, необходимых для освоения образовательной программы и выполнения полноценных научных исследований. Включает в себя финансовое, информационное (академическое наставничество и адаптацию) и инфраструктурное обеспечение, а также создание комфортных социально-бытовых условий (питание, проживание, соцобеспечение, досуг студентов).

4.7. Важным фактором является применение активных технологий обучения и организация самостоятельной работы студентов с использованием открытых образовательных ресурсов, в том числе размещенных на Internet-сайте организации.

Дополнительным преимуществом программы можно считать возможность поощрения со стороны образовательных организаций инновационных методов преподавания и использования передовых технологий в образовательном процессе.

4.8. Важным фактором является наличие и развитие партнерскими организациями лично-ориентированной и мультидисциплинарной образовательной среды и участие студентов в формировании индивидуальных учебных планов и траекторий обучения.

КРИТЕРИЙ 5. ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

Пояснение: требования критерия дополняют содержание 4 критерия, применяемого АИОР. В рамках требований критерия учтены проблемы обеспечения качества сетевых программ, отмеченные респондентами-представителями аккредитующих организаций, а именно: академическая мобильность преподавателей.

5.1. Профессорско-преподавательский состав (ППС) должен быть представлен в достаточном количестве специалистами во всех областях знаний, охватываемых образовательной программой.

5.2. Преподаватели должны иметь достаточный уровень квалификации.

5.2.1. Преподаватели должны иметь соответствующее базовое образование и систематически повышать свою квалификацию путем освоения программ дополнительного образования, прохождения предметных стажировок и совершенствования своего педагогического мастерства.

5.2.2. Важным фактором является наличие у преподавателей опыта выполнения инженерных и исследовательских проектов, работы в соответствующей отрасли промышленности.

5.2.3. Преподаватели должны быть вовлечены в совершенствование образовательной программы в целом и ее отдельных дисциплин.

5.2.4. Важным фактором является участие преподавателей в профессиональных обществах, получение ими наград, стипендий и грантов.

5.2.5. Важным фактором является наличие среди преподавателей лауреатов различных премий.

5.2.6. Важным фактором является привлечение к учебному процессу представителей промышленности, сотрудников научных и проектных организаций.

5.3. Количество преподавателей, имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), должно составлять не менее 70% от общего количества ППС, участвующего в реализации образовательной программы (требование ФГОС в случае рассмотрения российской образовательной программы).

5.4. Преподаватели должны активно участвовать в выполнении научно-исследовательских, проектно-конструкторских и научно-методических работ, что подтверждается соответствующими отчетами, докладами на научных и методических конференциях и публикациями в специализированных сборниках и изданиях, индексируемых в признанных международных системах цитирования.

5.5. Важным фактором является выполнение научно-исследовательских, проектно-конструкторских и других видов работ совместными усилиями коллективов партнерских учреждений.

5.6. Каждый преподаватель должен знать и уметь обосновать место своей дисциплины (модуля) в учебном плане, ее взаимосвязь с предшествующими и последующими дисциплинами, понимать значение и роль своей дисциплины в образовательной программе.

5.7. Для межрегиональных и международных образовательных программ: сетевая программа должна создавать адекватные условия для содействия преподавательской мобильности (поддержка / адаптация).

5.8. Текучесть преподавателей, участвующих в реализации образовательной программы, не должна превышать 40% за 5-летний период.

КРИТЕРИЙ 6. ПОДГОТОВКА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пояснение: требования исходного 5 критерия АИОР в полной мере ориентированы на стандарты и требования, предъявляемые международными организациями и сетями в области обеспечения качества образования к выпускникам образовательных (в частности, инженерных) программ. Требования исходного критерия могут быть расширены за счет следующего положения:

6.1. Сетевая образовательная программа должна иметь общий механизм администрирования данных о студентах и записей о достигнутых результатах обучения.

КРИТЕРИЙ 7. РЕСУРСЫ ПРОГРАММЫ И СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ СТУДЕНТОВ

Пояснение: в рамках требований критерия учтены проблемы обеспечения качества сетевых программ, отмеченные отечественными исследователями и представителями вузов, а именно: ограниченное включение в реализацию проектов собственных ресурсов образовательных организаций (финансовых, кадровых, инфраструктурных); отсутствие общей политики маркетинга (продвижения программы). Требования критерия совпадают с содержанием 6 критерия, применяемого АИОР, за исключением следующих положений:

7.1. Партнерские организации должны гарантировать наличие достаточных, доступных и соответствующих целям образовательной программы учебных ресурсов и служб поддержки студентов.

Для успешного освоения образовательной программы студентам необходимы образовательные ресурсы, которые могут быть как материальными (библиотеки, компьютерные классы и пр.), так и человеческими (наставники, кураторы и другие консультанты). Роль служб поддержки особенно важна в случае организации академической мобильности студентов как внутри партнерской сети, так и в других образовательных и ресурсных организациях.

7.2. Важным фактором является информационная поддержка сетевого взаимодействия с целью повышения уровня понимания основных целей данного процесса и распространения результатов сотрудничества. Информационная поддержка может быть обеспечена одним первоисточником (например, веб-сайтом), который позволит локализовать информацию по всем партнерским учреждениям.

7.3. В рамках образовательной программы должен существовать эффективный и прозрачный механизм распределения финансовых ресурсов между партнерами сети.

Партнерами сети должны быть согласованы приоритетные направления финансовых вложений, будь то модернизация материально-технической базы, включая покупку нового оборудования, или организация академической мобильности студентов и преподавателей конкретной образовательной программы.

КРИТЕРИЙ 8. ВЫПУСКНИКИ

Пояснение: требования критерия дополняют содержание 7 критерия, применяемого АИОР. В рамках требований критерия учтены проблемы обеспечения качества сетевых программ, отмеченные отечественными исследователями и представителями вузов, а именно: отсутствие эффективной работы с потребителями образовательной программы.

8.1. В партнерских организациях должна существовать система изучения рынка труда, востребованности программ подготовки по соответствующему направлению и профилям, а также система содействия трудоустройству и сопровождения карьеры выпускников, в особенности в течение первых 3-5 лет после окончания программы. Важным фактором является мониторинг

сертификации профессиональных квалификаций выпускников образовательных организаций, освоивших аккредитуемую программу.

8.2. Данные, полученные при помощи этой системы, должны использоваться партнерскими организациями для корректировки целей и планируемых результатов обучения и дальнейшего совершенствования образовательной программы.

КРИТЕРИЙ 9. СИСТЕМА ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА

Пояснение: в рамках требований критерия учтены проблемы обеспечения качества сетевых программ, отмеченные отечественными исследователями и представителями вузов, а именно: отсутствие общей политики в области обеспечения качества, разделяемой всеми партнерами. Требования соответствуют также Стандартам гарантии качества в Европейском пространстве высшего образования (ESG), которые носят рекомендательный характер для использования агентствами по аккредитации и образовательными организациями с целью гарантии и совершенствования качества высшего образования в Европе и за ее пределами.

9.1. Наличие внутренней системы гарантии качества.

9.1.1. Все участники партнерской сети должны иметь общее представление о системе внутреннего контроля и улучшения качества совместно реализуемой образовательной программы. Политика гарантии качества, соответствующая Стандартам ESG, должна быть разработана и внедрена внутренними стейкхолдерами образовательного процесса, а также опубликована и доступна всем заинтересованным сторонам.

9.1.2. Политика внутренней гарантии качества должна охватывать как научные, так и административные аспекты совместной образовательной программы.

9.1.3. Ответственность за внутренний контроль качества должна быть четко разделена и скоординирована между ответственными подразделениями сотрудничающих организаций. Организации-партнеры должны осуществлять постоянный совместный мониторинг и периодическую

оценку качества образовательной программы с целью ее непрерывного улучшения, привлекая для этого всех основных стейкхолдеров образовательного процесса.

Участники сетевого взаимодействия должны проводить мониторинг и периодическую оценку программ для того, чтобы гарантировать, что они достигают своих целей и отвечают потребностям всех стейкхолдеров образовательного процесса. Мониторинг может включать в себя сбор и анализ отчетов, экспертных обзоров, проведение анкетирования и т.д. Результаты мониторинга должны вести к постоянному совершенствованию программ. Все заинтересованные лица должны быть проинформированы о любых запланированных или предпринятых действиях в отношении этих программ.

Важно отметить, что эта работа должна проводиться совместными усилиями всех организаций, вовлеченных в реализацию сетевой образовательной программы. Добиться этого можно посредством организации периодических встреч представителей от каждой организации (в т.ч. используя возможности современных технологий коммуникации) или посредством создания специализированной системы обеспечения качества внутри сети (чаще всего такая система фактически разрабатывается на базе системы, действующей в одном из партнерских учреждений). В обоих случаях, согласованность, надежность и прозрачность процессов играют ключевую роль в обеспечении качества совместных программ. Внутренняя система обеспечения качества функционирует, если партнерская сеть может продемонстрировать эффективность («они знают, когда что-то идет не так») и постоянное улучшение («они действуют, когда что-то идет не так»).

9.2. Важным фактором является участие образовательных организаций (или структурных подразделений, ответственных за реализацию сетевой образовательной программы) во внешних процедурах гарантии качества на регулярной основе.

Внешние процедуры гарантии качества в различных формах направлены на проверку эффективности внутренних процессов обеспечения качества и служат своего рода катализаторами развития и реализации новых возможностей. Поэтому вузы в рамках образовательной программы, ориентированной на качественную подготовку специалистов, стремятся получить внешнюю обратную связь от профессионального сообщества с целью совершенствования учебного процесса и информирования общественности о результатах своей деятельности.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ (ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СЕТЕВЫХ ПРОГРАММ)

Национальные компоненты относятся к элементам критериев оценки и (или) процедуре оценки, которые необходимо включить во внешнюю процедуру обеспечения качества и (или) аккредитации образовательной программы в конкретной национальной или субнациональной системе высшего образования. Это означает, что данные элементы должны быть рассмотрены в отчете о самообследовании сетевой

программы, подготовленном совместными усилиями вузов-партнеров, учтены при планировании процедуры аккредитации и оценке программы командой международных экспертов.

Национальные компоненты, присущие отдельным странам в рамках Европейского пространства высшего образования, представлены в документе «Рамочная система оценки сетевых программ», разработанном Европейским консорциумом по аккредитации в рамках проекта JOQAR [23].

4.2 Процедура профессионально-общественной аккредитации

4.2.1 Процедура аккредитации международных сетевых программ

Пояснение: в рамках планирования процедуры аккредитации учтены трудности, с которыми столкнулись представители аккредитующих организаций при оценке качества сетевых образовательных программ, а именно: дублирование процедур оценки/аккредитации в партнерских учреждениях, различия в национальных законодательствах.

Наиболее приемлемым вариантом для внешней оценки качества международных сетевых программ является, как уже ранее отмечалось, единая процедура аккредитации, разработанная в рамках проекта JOQAR Европейским консорциумом по аккредитации. Данный подход хорошо зарекомендовал себя на Западе (в рамках Европейского пространства высшего образования) и в настоящее время адаптируется Азиатскими странами, что может свидетельствовать о его международном признании.

Единая процедура аккредитации включает в себя:

- Согласованные стандарты и критерии, состоящие из «общего компонента» и «национального (добавочного) компонента».
- Отчет о самообследовании программы, подготовленный совместными усилиями всех подразделений, вовлеченных в реализацию программы.
- Единая процедура оценки, включающая в себя совместный визит группы международных экспертов (эксперты могут быть назначены аккредитационными агентствами стран, вовлеченных в реализацию программы). Совместный визит предполагает посещение одной партнерской (базовой) организации с обязательным обзором и интервьюированием представителей

остальных организаций партнерской сети посредством личного присутствия или с использованием современных коммуникационных технологий.

- Один отчет об оценке программы, подготовленный группой международных экспертов.

- Вынесение общего решения по программе на основе предоставленного отчета, автоматически признаваемого всеми странами, вовлеченными в этот процесс.

Исходя из вышеназванных положений, становится ясно, что для проведения такой оценки необходимо признание результатов аккредитации во всех странах-участницах партнерской сети. Если говорить о европейском опыте, то логическим завершением проекта JOQAR явилось создание Многостороннего соглашения о взаимном признании в отношении аккредитации совместных программ (MULTRA), которое в настоящий момент подписано аккредитуемыми агентствами 10 стран (AQ Austria, CNA, SINAES, EVA, CTI, AQAS, FIBAA, ZEvA, NVAO, PKA, SQAA, ANECA, AQU Catalunya). В рамках этого соглашения одно базовое агентство имеет возможность проводить единую процедуру оценки качества сетевых программ, заручившись поддержкой Координационного центра (Европейского консорциума по аккредитации) и привлекая для этого ресурсы (международных экспертов) других агентств-подписантов. В случае присоединения к соглашению MULTRA, одним из таких базовых агентств может стать и Ассоциация инженерного образования России.

Упрощенная схема взаимодействия организаций при проведении подобной процедуры аккредитации представлена на рисунке 11.

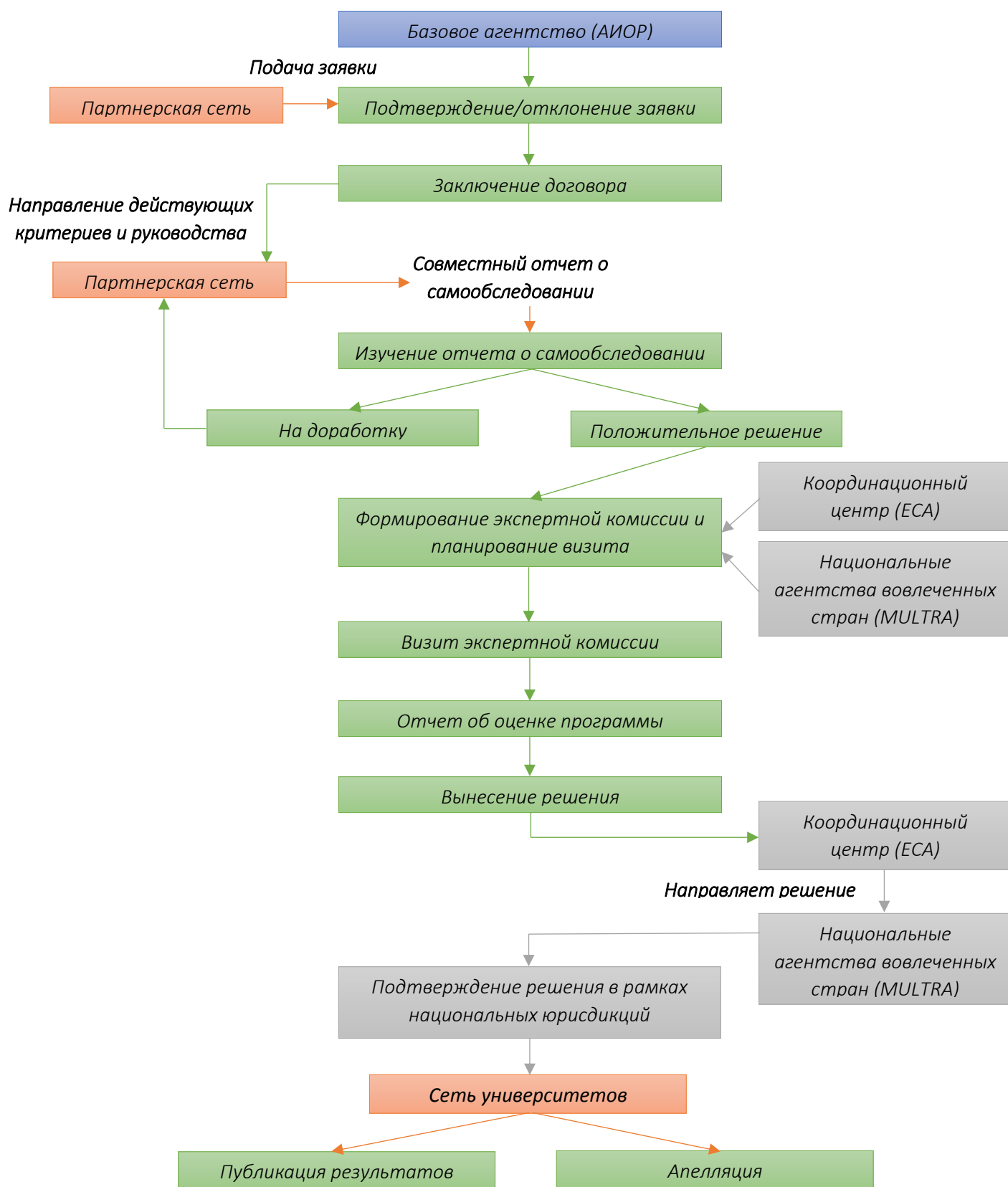


Рисунок 11 – Единая процедура аккредитации в рамках международной сетевой программы

4.2.2 Процедура аккредитации региональных/межрегиональных сетевых программ

Пояснение: в рамках планирования процедуры аккредитации учтены трудности, с которыми столкнулись представители аккредитующих организаций при оценке качества сетевых образовательных программ, а именно: дублирование процедур оценки/аккредитации в партнерских учреждениях, организационные проблемы, оценка качества программы в целом.

Единая процедура аккредитации сетевой региональной/межрегиональной образовательной программы будет включать в себя:

- Критерии, адаптированные для оценки совместных программ.
- Отчет о самообследовании программы, подготовленный совместными усилиями всех подразделений, вовлеченных в реализацию программы.
- Единая процедура оценки, включающая в себя совместный визит группы экспертов. Совместный визит предполагает посещение одной партнерской (базовой) организации с обязательным предоставлением всей необходимой документации и интервьюированием представителей остальных организаций партнерской сети посредством личного присутствия или с использованием современных коммуникационных технологий.
- Один отчет о совместной оценке программы, подготовленный группой экспертов.
- Вынесение общего решения по программе.

В случае, если партнерской сетью в качестве единственной организации для аккредитации совместной образовательной программы выбрана Ассоциация инженерного образования России, то за основу берется стандартный порядок проведения процедуры аккредитации АИОР, с учетом вышеназванных положений, характерных для оценки сетевой программы.

В случае же, если участники партнерской сети имеют свои предпочтения касемо ведущего аккредитационного агентства, может быть реализована схема, отраженная в предыдущем параграфе в рамках единой процедуры аккредитации

международных программ. Согласно данной схеме, на государственном уровне может быть выбран Координирующий центр (например, существующая Система мониторинга профессионально-общественной аккредитации) и подписано соглашение о взаимодействии и признании результатов аккредитации национальными аккредитуемыми агентствами. Упрощенная схема взаимодействия организаций при проведении подобной процедуры аккредитации представлена на рисунке 12.

Немаловажным фактором обеспечения эффективности такой работы является создание общего реестра национальных экспертов-представителей аккредитуемых организаций с целью их обмена в рамках процедуры внешней оценки качества сетевых образовательных программ.

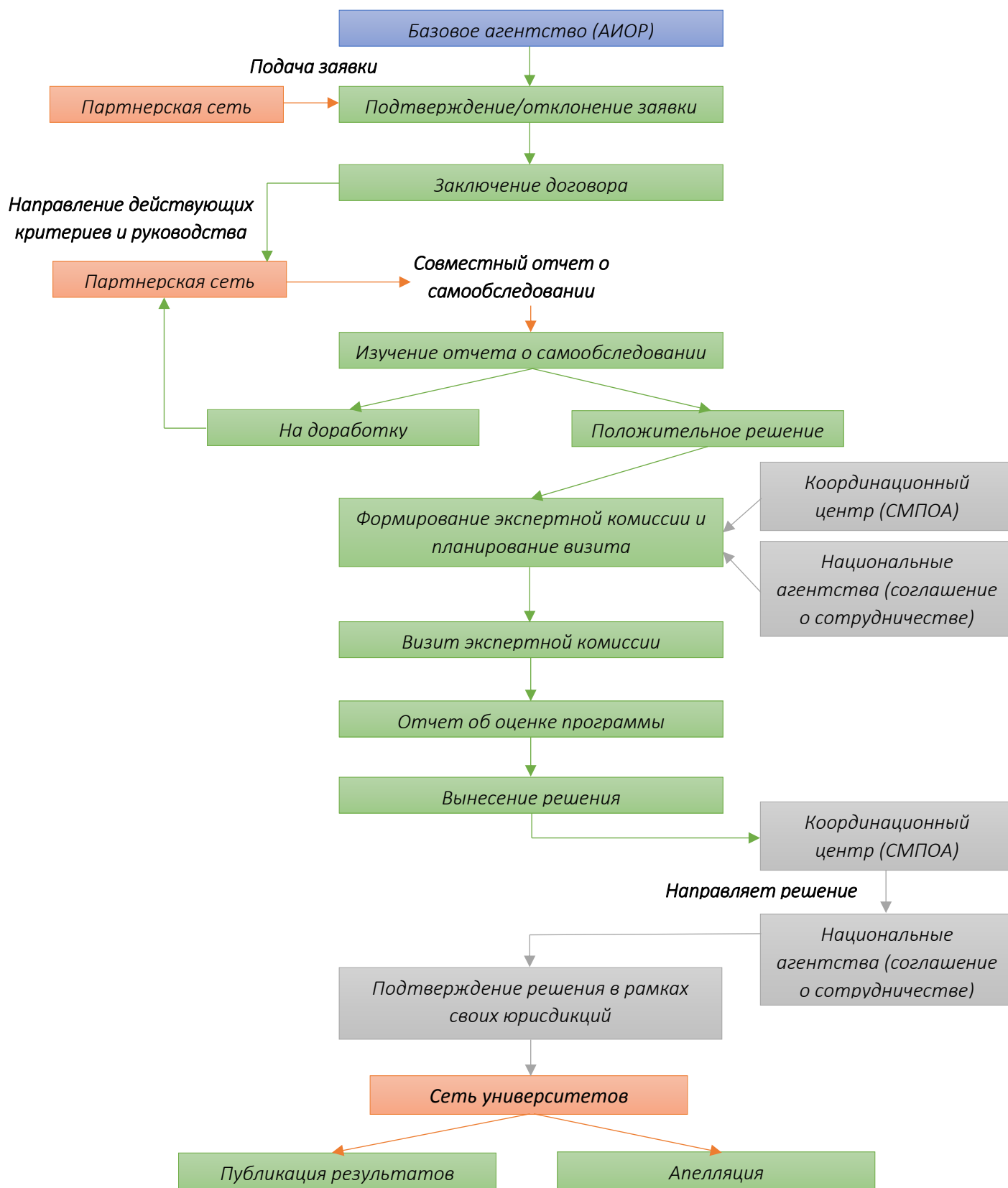


Рисунок 12 – Единая процедура аккредитации в рамках региональной/межрегиональной сетевой программы

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
ЗНМ53	Дементьева Елена Евгеньевна

Институт	ИСГТ	Кафедра	ОТВПО
Уровень образования	Магистратура	Направление/специальность	Инноватика

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

1. <i>Исследуемая область.</i>	Социальная ответственность университета; Формирование компетенции социальной ответственности в процессе обучения.
2. <i>Список законодательных и нормативных документов по теме.</i>	Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

1. <i>Анализ факторов внутренней социальной ответственности.</i>	Внутренние стейкхолдеры образовательной программы: студенты и сотрудники вуза; Принципы социальной ответственности вуза (функции вуза, направленные на поддержание КСО).
2. <i>Анализ факторов внешней социальной ответственности.</i>	Внешние стейкхолдеры образовательной программы; Проблема формирования компетенций профессиональной этики и социальной ответственности с позиции оценки качества подготовки будущих специалистов; Оценка качества подготовки специалистов.
3. <i>Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности.</i>	Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО); Стандарт ООП ТПУ; Стандарты и требования международных организаций и сетей в области обеспечения качества образования: ▪ IEA Graduate Attributes and Professional Competencies; ▪ EUR-ACE Framework Standards for the accreditation of Engineering programmes; ▪ Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG); Стандарты инициативы CDIO.

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	17.03.2016
--	------------

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент каф. ОТВПО	Зайцева К.К.	к.п.н.		17.03.2016

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗНМ53	Дементьева Елена Евгеньевна		17.03.2016

5 Социальная ответственность

В настоящее время управление социальной ответственностью университета включает в себя согласование интересов внутренних и внешних стейкхолдеров, организаций-партнеров и применение многостороннего подхода к учету достижения цели устойчивого развития.

Выделим основных стейкхолдеров образовательного процесса (точнее – конкретной образовательной программы вуза). Они представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Стейкхолдеры образовательной программы

Тип стейкхолдеров	Мотивы и цели стейкхолдеров по отношению к образовательной программе	Конкурентные преимущества образовательной программы или структурного подразделения, ответственного за ее реализацию, которые позволяют в большей мере удовлетворить интересы стейкхолдеров
Внешние		
Государство	Нормативно-правовое регулирование деятельности вуза, основной заказ на подготовку специалистов через распределение контрольных цифр бюджетного приема	Подготовка высококвалифицированных кадров для страны по приоритетным направлениям развития Выполнение государственных заказов (например, R&D)
Региональные органы исполнительной власти и органы местного самоуправления	Повышение эффективности работы образовательной системы в регионе и на регион	Подготовка высококвалифицированных специалистов в интересах развития региона (кадровый потенциал) Выполнение заказов (например, R&D)
Работодатели (крупные промышленные предприятия; предприятия малого и среднего бизнеса, учреждения социальной сферы)	Заинтересованы в получении компетентных специалистов	Подготовка кадров высшей квалификации, в т.ч. целевая Формирование содержания образовательной программы с учетом запросов бизнес-сообщества Участие ведущих специалистов предприятий и организаций в реализации образовательной программы Проведение совместных с предприятиями НИОКР Ранняя адаптация будущих выпускников вуза к специфике конкретных условий работы Гудвилл вуза или структурного подразделения, реализующего данную образовательную программу
Общество	Формирование у будущих специалистов в процессе обучения социальной ответственности за результаты своей профессиональной деятельности, а также нравственных установок и системы ценностей, характеризующих адекватное поведение в отношении других участников общества	Включение в учебные планы вопросов экологии и устойчивого развития, а также профессиональной этики и ответственности Выполнение студентами в процессе обучения социально значимых проектов Создание специфической среды для формирования мировоззрения устойчивого развития

Продолжение таблицы 5

Тип стейкхолдеров	Мотивы и цели стейкхолдеров по отношению к образовательной программе	Конкурентные преимущества образовательной программы или структурного подразделения, ответственного за ее реализацию, которые позволяют в большей мере удовлетворить интересы стейкхолдеров
Абитуриенты и их родители	Выбор наилучшего образовательного учреждения и образовательной программы, отвечающих их требованиям и интересам (в частности, в плане построения в будущем успешной профессиональной карьеры)	В плане выбора: Качество образования Востребованность выпускников на рынке труда Наличие международных образовательных программ Материально-техническое обеспечение учебного процесса Развитость социальной инфраструктуры Собственные стипендиальные программы Возможность получения дополнительных образовательных услуг Обеспечение индивидуальной образовательной траектории для обучающихся Престижность образовательной программы Обеспечение раннего трудоустройства будущих выпускников Интенсивная внеучебная деятельность студентов Известность и привлекательность бренда вуза или структурного подразделения, реализующего данную образовательную программу Дополнительное преимущество программы – проведение олимпиад и конкурсов для учащихся школ и учреждений начального и среднего профессионального образования
Выпускники (прошрое поколение)	Успешное трудоустройство	Имидж и связи вуза или структурного подразделения, реализующего данную образовательную программу Престижность образовательной программы Перспективы развития и трудоустройства после освоения образовательной программы Возможность получения дополнительных образовательных услуг
Партнерские структуры (образовательные учреждения и научно-исследовательские институты)	Сотрудничество с целью повышения эффективности своей деятельности	Передовой опыт в организации образовательного процесса и проведении научных исследований (обмен опытом) Хорошая материально-техническая база (выстраивание сетевого взаимодействия)
Конкуренты (образовательные учреждения, расположенные в регионе и предлагающие схожие образовательные программы)	Привлечение потребителей образовательных услуг	-
Внутренние		
Студенты, обучающиеся по данной образовательной программе в конкретном вузе и их родители	Получение теоретических знаний, практических навыков и компетенций для дальнейшего трудоустройства по выбранной специальности	Качество образования Востребованность выпускников на рынке труда Наличие международных образовательных программ Материально-техническое обеспечение учебного процесса Развитость социальной инфраструктуры

Продолжение таблицы 5

Тип стейкхолдеров	Мотивы и цели стейкхолдеров по отношению к образовательной программе	Конкурентные преимущества образовательной программы или структурного подразделения, ответственного за ее реализацию, которые позволяют в большей мере удовлетворить интересы стейкхолдеров
Студенты, обучающиеся по данной образовательной программе в конкретном вузе и их родители		Собственные стипендиальные программы Возможность получения дополнительных образовательных услуг Обеспечение индивидуальной образовательной траектории для обучающихся Престижность образовательной программы Обеспечение раннего трудоустройства будущих выпускников Интенсивная внеучебная деятельность студентов Известность и привлекательность бренда вуза или структурного подразделения, реализующего данную образовательную программу
Сотрудники структурного подразделения, ответственного за реализацию ОП (профессорско-преподавательский состав, учебно-вспомогательный и административно-управленческий персонал)	Работа в организации с позитивным имиджем, удовлетворение личных интересов	Высокий уровень заработной платы Финансовая устойчивость Имидж вуза или структурного подразделения Корпоративная культура Развитость социальной инфраструктуры Хорошие условия труда Возможности карьерного роста и развития

Основными партнерами университетов выступают научно-исследовательские институты, представители промышленности и бизнес-сообщества, а также органы государственной власти различных уровней. Эти связи указывают на необходимость согласованного партнерства для решения таких важных задач: повышение качества образования для удовлетворения потребностей рынка труда, удовлетворение потребностей предприятий в исследованиях рынка и определение стратегии развития определенного сектора экономики или кластера. Социальная ответственность университета в настоящее время рассматривается не только как социальная политика, но и с точки зрения экологической и экономической безопасности, а также в качестве основы борьбы с коррупцией и улучшения этических отношений. Синергия корпоративных, государственных и университетских ресурсов обеспечивает пути решения проблем, связанных с внедрением инновационной политики на предприятиях, определению роли социально ответственного лидерства для устойчивого

развития бизнеса и трансферта знаний, в частности, в рамках кросс-культурных аспектов [34].

Исходя из определения ключевых мотивов и целей стейкхолдеров по отношению к образовательной программе, представляется возможным выделить некоторые принципы социальной ответственности вузов в решении проблем качества подготовки специалистов. К ним относятся:

- безусловное соблюдение российского законодательства, международных соглашений, общепризнанных этических норм образовательной и социальной деятельности;
- вклад в экономическое развитие региона и государства через подготовку высококвалифицированных специалистов, способных к ведению социально ответственной профессиональной (в частности, инженерной) деятельности;
- предоставление образовательных услуг, обеспечивающих конкурентоспособность выпускников учебных заведений на рынке труда;
- постоянное улучшение качества корпоративного управления и повышение прозрачности образовательных программ;
- ведение системного диалога с заинтересованными сторонами (работодателями) и принятие решений, касающихся образовательной деятельности, на основе разумного баланса интересов сторон;
- повышение профессиональной квалификации и личностного уровня участников образовательного процесса (в том числе профессорско-преподавательского состава);
- формирование мер социальной защищенности выпускников за счет содействия в их трудоустройстве;
- содействие общественному развитию регионов путем реализации научно-исследовательских и социальных проектов.

Рассмотрим теперь подробнее проблему формирования в процессе обучения компетенций профессиональной этики и социальной ответственности с позиции оценки качества подготовки будущих специалистов.

Качество образования: формирование компетенции социальной ответственности в процессе профессиональной подготовки будущего специалиста

В эпоху глобализации социально-экономических процессов и стремительного развития науки и техники наиболее актуальным становится вопрос ответственности отдельного специалиста за влияние результатов его деятельности на природу и общество. Достижения в различных областях науки зачастую используются не во благо, а во вред человеку и влекут за собой необратимые изменения в обществе, природные катаклизмы, экологические катастрофы, снижение культурного уровня и духовные конфликты. В связи с этим, важное общественное значение приобретает воспитание нравственных установок будущих ученых и инженеров, осознание ими моральной ответственности за результаты своего труда. Одной из важных составляющих профессионализма сегодня признается социальная компетентность специалиста, которая выступает как персональный резерв профессионального роста, гарантия принятия субъектом проектирования социально и нравственно оправданных инженерных решений [35].

В настоящее время университеты находятся в процессе трансформации организационной модели, заключающейся в новых технологиях и целях образования. Безусловно, система образования и, в частности, высшие учебные заведения становятся ответственными за формирование корпоративной и личной социальной ответственности студентов, преподавателей и сотрудников в рамках трансферта знаний, определения ценностей и адекватного поведения, прежде всего, в отношении других участников общества. Важность КСО-образования признана актуальной в рамках этической осведомленности студентов и изменения их отношения к социально ответственному развитию бизнеса [34]. Однако, к сожалению, подготовка специалистов в сфере деловой этики и корпоративной социальной ответственности в российских образовательных учреждениях значительно отстает от текущей потребности бизнеса.

В литературе дается описание некоторых из необходимых изменений для развития инженерного образования с целью воспитания будущих инженеров, осознающих свою роль и ответственность в социальном и экологическом контексте в этом сложном, изменяющемся мире. В последние годы приверженность профессиональной этике и ответственности была включена в результаты обучения по инженерным программам во многих странах. Формально это требование закреплено в различных документах международных организаций и сетей, например, в стандартах Международного инженерного альянса IEA (IEA Graduate Attributes and Professional Competency Profiles), стандартах EUR-ACE (EUR-ACE Framework Standards for the accreditation of Engineering programmes) и стандарте 2 инициативы CDIO, задающим требования к результатам обучения. Европейское общество инженерного образования SEFI в 1998 году создало рабочую группу по вопросам этики в инженерном образовании с целью интеграции этических принципов в образовательный процесс, признав при этом, что вызовы, связанные с этикой, отличны по своей природе от инженерной области; этика является более неточной и относительной.

Развитие современной техносферы делает инженерную этику в развитых странах весьма значимой и востребованной в системе подготовки инженеров. В этих странах, особенно в США, студенты изучают инженерную этику как отдельную дисциплину – область научных исследований, занимающую место между техническим и гуманитарным знанием. Она предполагает направленность на формирование таких нравственных качеств, как научная добросовестность, личная честность и ответственность за результаты испытаний и эксплуатации технических конструкций. При крупных корпорациях в развитых странах создаются этические комитеты, деятельность которых сопряжена с различными моральными коллизиями.

Этическое просвещение в учебном процессе предполагает формирование морали будущего специалиста. В ряде стран разрабатываются кодексы морали инженера, определяющие его нравственные обязанности: кредо инженера в

Германии, кодекс инженерной этики в США и др. Также в США решаются проблемы «компьютерной этики», что обусловлено широкой компьютеризацией производства. Возникают проблемы управления техникой, личной ответственности каждого, этико-правовые вопросы и даже – компьютерной криминалистики. Возрождение этического отношения к миру породило целое научное направление – биоэтику. Его создатель, американец В.Р. Поттер, в 70-х годах прошлого века поставил задачу устранения разрыва между естественно-научным и гуманитарным знанием в целях улучшения условий жизни человека. Стало ясно, что за ускорением научно-технического прогресса проблемы человека отступили на второй план. Однако техническое производство и экономика совершенно бессмысленны, если они не служат человеку.

В России пока идет лишь осмысление этой проблемы. С 90-х годов прошлого века, когда Россия вошла в мировое образовательное сообщество, стало ясно, что укрепившийся в общественном сознании технократический подход к подготовке специалистов-инженеров требует изменения. Отсутствие этической регуляции деятельности инженера, технократическое отношение к обучению будущих специалистов подчас нивелирует научно-технические достижения, создаваемые их трудом.

Качество профессиональной подготовки студентов в современном понимании определяется их готовностью и способностью использовать полученные профессиональные компетенции для решения не только профессиональных задач, но и междисциплинарных научно-прикладных проблем, способствующих устойчивому развитию на уровне страны, региона и мира в целом. Это предполагает обновление содержания и методик профессиональной подготовки специалистов в современном университете с учетом требований междисциплинарной интеграции и реализации идей устойчивого развития.

Акцент на новые методы преподавания, такие как проблемно- и проектно-ориентированное обучение; обучение, основанное на опыте (experiential education); обучение, сопряженное с общественно-полезной работой (service-

learning) и использование системного подхода предполагает разработку методологий, которые бы поддерживали развитие определенных профессиональных навыков и способствовали формированию компетенций более высокого уровня. На протяжении более двух десятилетий развитие таких атрибутов выпускника (graduate attributes), как критическое мышление, навыки решения проблем, коммуникативные навыки и социальная ответственность, было в центре внимания многих исследований (как пример, исследования зарубежных авторов Howells и др., 2016; Barrie, 2005, 2006, 2007; Bath, Smith, Stein, Swann, 2004; Kemp, Seagraves, 1995; Candy, Crebert, O’Leary, 1994; и наших соотечественников – Ивановой, 2015; Петруновой, 2007; и др.). Существует много хороших примеров того, как работать с этическими вопросами в инженерном образовании, некоторые из них рассматривают междисциплинарность в качестве способа укрепления этической «зрелости» студентов. Данные примеры широко представлены в статьях ведущих зарубежных исследователей (Perez, 2016; Nielsen, Christiansen, 2015; Finelli, 2012; Thomas, 2009; и др.) и специализированных сборниках лучших практик в этой области, выпускаемых международными организациями в сфере обеспечения качества образования.

С 80-х годов прошлого века в учебных программах технических вузов развитых стран для подготовки инженеров активно включаются дисциплины гуманитарного цикла. Так, например, в сфере высшего образования США обозначилась тенденция, определяющая переход от так называемого STEM-образования, в котором приоритет отдается изучению естественнонаучных дисциплин, технологий, инженерного дела, математики, к STEAM-образованию. Последнее направлено не только на освоение вышеперечисленных областей, но и на изучение гуманитарных дисциплин, искусств, дизайна. Отличительными особенностями STEAM-образования являются его междисциплинарность и направленность на подготовку выпускников, обладающих одновременно компетенциями в естественнонаучных областях и стилем мышления дизайнера или художника. Предполагается, что именно такие разносторонние специалисты

будут в большей степени готовы к решению современных социально-эколого-экономических проблем, разработке и внедрению инноваций. Во многих университетах Европы и Азии также реализуется модель мультидисциплинарного образования (multidisciplinary design education). В современной японской традиции существует практика расширения системы эстетического воспитания в технических вузах, на это отводится от 25 до 30% учебного времени. Индустриально развитая страна, которая демонстрирует всему миру достижения промышленно-технического развития, особое внимание уделяет гуманитаризации технического образования, в том числе, – подготовке специалистов-инженеров.

Несмотря на то, что многие рекомендации, которые были выработаны в ходе исследований, предполагают, что развитие тех самых атрибутов выпускника интегрировано в учебную программу, представляется, что многие высшие учебные заведения по-прежнему испытывают трудности с разработкой четких стратегий для развития и последующей оценки компетенций в рамках специфических дисциплинарных контекстов (исследование Reason, Ryder, Kee, 2013). Немаловажно и то, что преподаватели очень часто не в состоянии четко определить свою роль в обучении социальной ответственности, и студенты с меньшей вероятностью вовлечены в процесс обучения, которое бы способствовало развитию таких компетенций в процессе получения ими высшего образования. Все это свидетельствует о том, что необходимы альтернативные подходы к управлению подготовкой социально ответственных инженеров.

Оценка качества подготовки специалистов (международные требования)

При разработке критериев оценки качества подготовки специалистов необходимо учитывать национальный опыт и ориентироваться на стандарты и требования, предъявляемые международными организациями и сетями в области обеспечения качества образования к выпускникам образовательных (в частности, инженерных) программ. Международные образовательные и

профессиональные сообщества усиливают требования к формированию компетенций ответственного управления ресурсами, устойчивого развития и учета этических норм и принципов при реализации профессиональной деятельности, обеспечивая тем самым качественный разрыв в подготовке будущих инженеров в России и за рубежом.

Международные организации и сети в области обеспечения качества инженерного образования (IEA, ENAEE, др.), инициатива CDIO

Международный инженерный альянс (International Engineering Alliance, IEA), разрабатывающий и обеспечивающий соблюдение международных стандартов в области инженерного образования в рамках Вашингтонского соглашения (Washington Accord, WA). Последняя версия единых требований к компетенциям выпускников образовательных программ в области техники и технологий (IEA Graduate Attributes and Professional Competencies) [13] содержит вопросы экологии и устойчивого развития, а также профессиональной этики и ответственности.

Европейская сеть по аккредитации инженерного образования (European Network for Accreditation of Engineering Education, ENAEE), стандарты которой конкретизируют и усиливают требования к профессиональным и личностным компетенциям выпускников инженерных программ. Блок «Личностные компетенции» Рамочных стандартов (EUR-ACE Framework Standards for the accreditation of Engineering programmes) [14] содержит вопросы охраны здоровья, безопасности жизнедеятельности и законодательства в области ответственности за инженерные решения, в том числе в социальном и экологическом контексте, а также приверженность профессиональной этике, ответственности и нормам инженерной практики.

Всемирная инициатива CDIO (CDIO Initiative), ценность которой состоит в системном подходе к образовательной деятельности и ее практическому наполнению, а также тщательной проработке разработанных стандартов, один из которых [37] подробно описывает компетенции выпускников образовательных программ, связанные с влиянием инженерной деятельности на общество и

окружающую среду (разделы «Этика, справедливость и другие виды ответственности» и «Социальный и экологический контекст» 2 стандарта CDIO).

Институт инженеров электротехники и электроники (Institute of Electrical and Electronics Engineer, IEEE, США)

Международная ассоциация специалистов в области техники IEEE особое внимание уделяет вопросам устойчивого развития общества и интеграции основных идей концепции в процесс подготовки и переподготовки специалистов, в том числе через разработку стандартов в области инженерного образования. Не так давно Ассоциация создала Специальную группу по гуманитарным технологиям (Special Interest Group on Humanitarian Technology, SIGHT) [38], участники которой (в том числе студенты) работают над реальными социальными проектами в своих сообществах. Для того, чтобы разрабатывать технологические решения, имеющие долгосрочную ценность для общества, IEEE помогает своим членам, волонтерам и более широкому кругу лиц развить новые навыки и получить доступ к знаниям, способным расширить их профессиональный кругозор. С этой целью IEEE SIGHT предоставляет учебные материалы и проводит вебинары, посвященные вопросам устойчивого развития и принципам проектирования, ориентированного на пользователя (human-centered design).

Ассоциация инженерного образования России (АИОР)

Вопросы подготовки социально ответственного инженера отражены и в отечественной практике. В частности, критерий 5 АИОР [19] в части требований к компетенциям бакалавров согласован с требованиями IEA, а в части требований к компетенциям магистров и специалистов – со стандартами EUR-ACE, о которых речь шла ранее. Таким образом, результаты обучения, которые должны демонстрировать выпускники образовательных программ в области техники и технологий первого и второго цикла, согласно критерию 5 так же содержат универсальные компетенции профессиональной этики и социальной ответственности.

Мы убеждаемся, что на сегодняшний день все авторитетные организации в области гарантии и оценки качества образования (в рамках этого раздела был приведен далеко не полный список) в той или иной мере затрагивают проблему формирования компетенций профессиональной этики и социальной ответственности будущих специалистов в процессе обучения. Данная тенденция находит свое отражение и в критериях оценки качества сетевых образовательных программ, представленных в диссертационной работе.

Заключение

В настоящее время наблюдается популяризация сетевой модели реализации образовательных программ как одного из инструментов обеспечения и повышения качества профессионального образования. Результативная сетевая деятельность, основанная на принципах синергизма и использования ресурсного потенциала отдельно взятых организаций, выступает своего рода условием формирования открытого образовательного пространства и адекватного ответа вузов на реальные запросы общества и государства. В то же время можно констатировать противоречие между необходимостью использования возможностей сетевого взаимодействия в решении задач инновационного образования и недостаточной разработанностью механизмов управления сетевыми программами, включая обеспечение и оценку качества подготовки специалистов по ним.

В рамках выбранной темы магистерской диссертации проведено исследование, в ходе которого проанализирован международный и отечественный опыт реализации и оценки качества сетевых образовательных программ посредством изучения нормативно-правовой базы, материалов международных сетей в области гарантии качества образования и анкетирования национальных аккредитационных агентств.

Результаты проведенного исследования продемонстрировали:

- необходимость разработки/адаптации существующих критериев для оценки качества подготовки специалистов по сетевым программам;
- наличие внутренних проблем обеспечения качества, характерных для сетевых программ (оценка общих результатов обучения, отсутствие общей политики в области обеспечения качества, разделяемой всеми партнерами и др.);
- наличие трудностей, сопряженных с проведением внешней процедуры оценки (дублирование процедур, организационные проблемы, большая финансовая нагрузка, проблема оценки «совместности» и др.).

С учетом полученной информации, разработана новая система интегральных критериев для оценки качества сетевых образовательных программ, состоящая из адаптированных критериев Ассоциации инженерного образования России, добавочных критериев, а также национальных компонентов (для международных программ):

Критерий 1. Существенные условия реализации сетевой программы.

Критерий 2. Цели программы и результаты обучения.

Критерий 3. Содержание программы.

Критерий 4. Организация учебного процесса.

Критерий 5. Профессорско-преподавательский состав.

Критерий 6. Подготовка к профессиональной деятельности.

Критерий 7. Ресурсы программы и результаты обучения.

Критерий 8. Выпускники.

Критерий 9. Система внутренней и внешней гарантии качества.

В рамках требований критериев отражены как вопросы нормативного регулирования сетевого взаимодействия (включая перечень моментов, которые рекомендуется отразить партнерам в соглашении о сотрудничестве), так и оценка добавочной стоимости программы (включая развитие уникальных компетенций, оценку востребованности выпускников, наличие в организации-партнере признанной научной школы, уникального оборудования и пр.). Критерии разработаны с учетом международного опыта и ориентированы на стандарты и требования, предъявляемые международными организациями и сетями в области обеспечения качества образования (ESG, инициатива CDIO и др.), носят универсальный характер и могут быть использованы в качестве методологической базы для оценки качества подготовки специалистов в рамках сетевых программ агентствами по аккредитации и проектирования данных программ высшими учебными заведениями.

В качестве рекомендации представлена единая процедура аккредитации применительно к международной сетевой программе (совмещающая в себе возможности использования существующей системы Европейского

консорциума по аккредитации при вступлении АИОР в соглашение MULTRA) и региональной/межрегиональной сетевой программе (подразумевающая создание национальной системы в рамках Системы мониторинга профессионально-общественной аккредитации).

Таким образом, в ходе проделанной работы были выполнены все задачи и достигнута цель исследования в соответствии с заявленной темой.

Список публикаций студента

1. Могильницкий С.Б., Дементьева Е.Е. К вопросу качества инженерного образования // Инженерное образование. – 2017. – № 21. – С. 145-153.
2. Dryga S.V., Giniyatova E.V., Poletaev D.V., Dementeva E.E., Lenivtseva Y.D. Educational Migration into Secondary Vocational Institutions in the Context of Society's Well-being // The European Proceedings of Social and Behavioral Sciences. – 2017. – Vol. 19. – P. 159-164.
3. Дементьева Е.Е. Развитие учебной миграции в учреждения среднего профессионального образования как фактор благополучия общества и повышения конкурентоспособности России на мировом рынке образовательных услуг // Антропология в поисках нового языка описания: материалы Первого Томского антропологического форума, Томск, 15-17 Сентября 2016. – Томск: Изд-во ТГУ. – 2016. – С. 49-51.
4. Dementeva E.E., Kosov V.B., Chayka Yu.A. Brand as a part of the strategic development of higher education institution // Journal of Economics and Social Sciences. – 2015. – №. 7 (7). – P. 39-41.
5. Бадрутдинова Д.Р., Дементьева Е.Е. Применение инструментов финансовой логистики как способ повышения эффективности предприятия // Импульс – 2014: материалы XI Международной научно-практической конференции студентов, молодых ученых и предпринимателей в сфере экономики, менеджмента и инноваций. – Томск: ТПУ. – 2014. – С. 87-89.
6. Dementeva E.E., Chayka Yu.A. Clusters as a basic of improving the economic competitiveness // Journal of Economics and Social Sciences. – 2014. – №. 5 (5). – P. 35-37.
7. Dementeva E.E., Badrutdinova D.R., Chayka Yu.A. Challenges of R&D commercialization in Russia // Journal of Economics and Social Sciences. – 2014. – №. 4 (4). – P. 26-28.

Список использованных источников

1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федер. закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Дата обращения: 01.02.2017.
2. Hofmann, S. Institutional Guidelines for Quality Enhancement of Joint Programmes / S. Hofmann, D. Crosier // *EUA Bologna Handbook: Making Bologna work*. – Berlin: Raabe Academic Publishers, 2007. – 30 p.
3. Алексанков, А.М. Обеспечение качества образования / А.М. Алексанков, В.Е. Магер, Л.В. Черненькая, А.В. Черненький // *Открытое образование*. – 2016. – № 4. – С. 10-16.
4. Birnbaum, R. The Life Cycle of Academic Management Fads // *The Journal of Higher Education*, Vol. 71. – 2000. – № 1. – P. 1-16.
5. Korovkin, M. Quality management system at national research university / M. Korovkin, S. Mogilnitsky, M. Yanushevskaya // *Journal of International Scientific Publication: Educational Alternatives*, Vol. 11. – 2013. – № 3. – P. 122-128.
6. Авраамов, Ю.С. Независимая общественно-профессиональная аккредитация: повышение качества и конкурентоспособности российского образования / Ю.С. Авраамов, Н.П. Калашников, А.Д. Рудченко и др. // *Образовательная политика*. – 2007. – № 5. – С. 56-67.
7. Шапошников, С.О. Общественно-профессиональная аккредитация образовательных программ инженерного образования в России и за рубежом. – СПб.: Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2007. – № 2. – С. 16.
8. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. – М.: Министерство экономического развития Российской Федерации, 2013. – 354 с.
9. Проект Федерального закона «О профессиональных инженерах в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://npirf.ru/proekt-fz-o-professionalnyh-inzhenerax-ot-15-12-2016/>, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

10. Шапошников, С.О. Заметки об аккредитации инженерных образовательных программ в Литве // Инженерное образование. – 2012. – №9. – С. 40-45.

11. Мотова, Г. О международном сотрудничестве в системе гарантий качества образования / Г. Мотова, Ф. Гарифуллина // Вестник высшей школы. – 2007. – № 1. – С. 45-48.

12. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area [Электронный ресурс]: офиц. сайт ENQA. – Режим доступа: http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2013/06/ESG_3edition-2.pdf, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

13. Graduate Attributes and Professional Competencies [Электронный ресурс]: офиц. сайт IEA. – 2013. – Режим доступа: <http://www.ieagreements.org/assets/Uploads/Documents/Policy/Graduate-Attributes-and-Professional-Competencies.pdf>, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

14. EUR-ACE Framework Standards and Guidelines [Электронный ресурс]: офиц. сайт ENAEE. – 2015. – Режим доступа: <http://www.enaee.eu/wp-assets-enaee/uploads/2012/02/EAFSG-Doc-Full-status-8-Sept-15-on-web-fm-Denis.pdf>, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

15. About ABET [Электронный ресурс]: офиц. сайт ABET. – Режим доступа: <http://www.abet.org/about-abet/>, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

16. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в статью 96 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: Федер. закон от 02.06.2016 N 166-ФЗ. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Дата обращения: 01.02.2017.

17. Реестр аккредитуемых организаций [Электронный ресурс]: офиц. сайт Системы мониторинга профессионально-общественной аккредитации. –

Режим доступа: <http://accredpoa.ru/accreditors>, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

18. Аккредитационный центр АИОР [Электронный ресурс]: офиц. сайт Ассоциации инженерного образования России. – Режим доступа: http://www.as-raee.ru/ru/ac_aeer.htm, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

19. Критерии и процедура профессионально-общественной аккредитации образовательных программ по техническим направлениям и специальностям [Электронный ресурс]: офиц. сайт Ассоциации инженерного образования России. – 2013. – Режим доступа: http://www.as-raee.ru/files/accred/2014_criteria.pdf, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

20. Весна, Е.Б. Модели взаимодействия организаций при сетевой форме реализации образовательных программ / Е.Б. Весна, А.И. Гусева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. – С. 1-16.

21. Гнатышина, Е.А. Мониторинг как инструмент реализации партнерских отношений в условиях сетевого взаимодействия вуза и профессиональной образовательной организации // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. – 2015. – № 2 (49). – С. 29-35.

22. Лупанов, В.Н. Сетевая модель управления университетом в условиях глобализации и регионализации образования // Университетское управление: практика и анализ. – 2009. – № 2. – С. 63–68.

23. Joint programmes: Quality Assurance and Recognition of degrees awarded [Электронный ресурс]: офиц. сайт ЕСА. – Режим доступа: http://ecahe.eu/w/index.php/JOQAR_2010-2013, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

24. Aerden, A. Guidelines for Good Practice for Awarding Joint Degrees. ECA Occasional Paper / A. Aerden, H. Reczulska. – The Hague: ECA, 2013. – 41 p.

25. Obst, D. Joint and double degree programs in the global context: Report on an international survey / D. Obst, M. Kuder, C. Banks. – N-Y.: Institute of International Education, 2011. – 40 p.

26. Guidelines for quality enhancement in European joint master programmes [Электронный ресурс]: офиц. сайт EUA. – Brussels, 2006. – Режим доступа: http://ecahe.eu/w/index.php/JOQAR_2010-2013, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

27. Тимергалеева, Ж.Г. Проблемы и перспективы развития сетевой формы реализации образовательных программ профессионального образования / Ж.Г. Тимергалеева, Р.М. Тимергалеев, О.В. Пуляевская // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2015. – № 7 (102). – С. 237-243.

28. Knight, J. Joint and double degree programmes: Vexing questions and issues. – L.: The Observatory on Borderless Higher Education, 2008. – 24 p.

29. ERASMUS MUNDUS 2009–2013 program guide [Электронный ресурс]: офиц. сайт EACEA. – P.: European Commission, 2013. – Режим доступа: http://eacea.ec.europa.eu/erasmus_mundus/programme/documents/2014/em_programmeguide_nov2013_en.pdf, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

30. Water management (EuroAqua) program report: Transnational European evaluation project II (TEEP II) [Электронный ресурс]: офиц. сайт ENQA. – Helsinki: European Network for Quality Assurance in Higher Education, 2006. – Режим доступа: <http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2013/06/EuroAqua-programme-report.pdf>, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

31. Joint master's programmes – Joint evaluations [Электронный ресурс]: офиц. сайт NOKUT. – Stockholm: Nordic Quality Assurance Network in Higher Education, 2009. – Режим доступа: http://www.nokut.no/Documents/NOQA/Reports/2009_NOQA_Joint_Masters_Programmes.pdf, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

32. Frederiks, M. Single accreditation of joint programs: Pilots evaluation report. / M. Frederiks, T.B. de la Carrere. - The Hague: ECA, 2013. – 49 p.

33. Yung-Chi Hou (Angela). Quality assurance of joint degree programs from the perspective of quality assurance agencies: experience in East Asia / Yung-Chi Hou (Angela) et al. // Higher Education Research & Development, Vol. 35. – 2016. – № 3. – P. 473-487.

34. Беяева, Ж.С. Сущность и модели социальной ответственности в Университетах: мировой опыт и российская практика / Ж.С. Беяева, А.Г. Кривоносова // Устойчивое развитие российских регионов: экономическая политика в условиях внешних и внутренних шоков. Сборник материалов 12 МНПК 17-18 апреля 2015. – Екатеринбург: Из-во УМЦ УПИ, 2015. – С. 159-175.

35. Шеина, А.В. Условия формирования мотивационной готовности будущих инженеров к социально-ответственной деятельности // Изв. ВолгГТУ. Серия «Проблемы социально-гуманитарного знания». Вып. 11. – 2012. – № 8 (95). – С. 106-108.

36. Всемирная инициатива CDIO. Планируемые результаты обучения (CDIO Syllabus): информационно-методическое издание / Пер. с англ. и ред. А.И. Чучалина, Т.С. Петровской, Е.С. Кулюкиной; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 22 с.

37. About IEEE SIGHT [Электронный ресурс]: офиц. сайт IEEE. – Режим доступа: <http://sight.ieee.org/about-ieee-sight/>, свободный. – Дата обращения: 01.02.2017.

Приложение А
(обязательное)

**2.2 Quality management of joint degree programmes: Russian and foreign
experience**

Студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗНМ53	Дементьева Елена Евгеньевна		

Консультант – лингвист кафедры ОТВПО:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент кафедры ОТВПО	Зайцева К.К.	к.п.н.		

2.2 Quality management of joint degree programmes: Russian and foreign experience

An increasing number of universities have developed joint degrees with foreign higher educational institutions. There are several reasons for this, including the need to meet changing professional requirements, the pressure to restructure degree programmes to become more interdisciplinary, student demand, calls to enhance the specification of some degree programmes and academic reputation.

A review of the literature, university web pages, survey reports and research articles shows a plethora of terms used to describe international collaborative programmes, such as double and joint degrees. These terms include: double, multiple, tri-national, joint, integrated, collaborative, international, consecutive, concurrent, co-tutelle, overlapping, conjoint, parallel, simultaneous, and common degrees. They mean different things to different people within and across countries, thereby, causing mass confusion about the real meaning and use of these terms. To deal with the confusion of so many terms, organizations, governmental bodies and institutions have correctly tried to provide a definition to clarify what they mean. Different regions of the world, indeed each country active in this aspect of international education, have proposed definitions that relate to the concepts integral to their native languages and to their policy frameworks. This has resulted in a multitude of definitions and another layer of complexity. An analysis of these definitions shows a variety of core concepts or elements used to describe double and joint degrees. They include:

- number of collaborating institutions;
- number of qualifications/certificates awarded;
- completion time;
- organization of the programme;
- recognition bodies;
- number of countries involved.

Together, these concepts illustrate the myriad of ways that definitions can differ. While it is not the intention to propose a universal set of definitions, it is

necessary to have some common understanding of what is meant in order to facilitate the collaborative agreements and mutual understanding that underpin these programmes/degrees and to ensure that the qualifications awarded are recognized.

According to the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA), a joint degree means “a single diploma issued by two or more institutions offering an integrated study programme” [23]. The European Consortium for Accreditation (ECA) in higher education defined a “joint degree” in a more specific manner, as “a single document nationally acknowledged as the recognized award of the joint programme and signed by the competent authorities representing the institutions involved in the joint degree” [24, p. 11]. As to international joint degree programmes, offered by two (or more) higher education institutions located in different countries, there is only one diploma signed jointly by the rectors of all participating universities and recognized officially in the countries where the degree awarding institutions are located. They typically feature a jointly developed and integrated curriculum and agreed-on credit recognition [25, p. 9].

A joint degree programme is considered a “highly complex and coordinated activity of university partners” [26, p. 9], and its quality is determined by cooperation and coordination among partner institutions. A good-quality joint programme should demonstrate “a distinct culture of jointness”, which refers to the fact that the whole is more than the sum of its parts [26, p. 9].

Therefore, developing a joint degree is more challenging than a double degree. Some researches point out that national regulations limit the establishment of joint degree programmes in many countries. In Russia, in particular, the status of a joint degree programme was defined in the Federal Law on Education No. 273-FZ only in 2013. According to the law, “a joint form of educational programmes implementation provides an opportunity for students to mastering an educational programme using the resources of several organizations that carry out educational activities, including foreign ones, and also, if necessary, using the resources of other organizations” [1]. At the same time, it is not easy for institutions to support the programmes with sufficient quality at home and in foreign countries (or in other regions)

simultaneously, and collaboration among partner institutions will take time to develop.

Among the significant challenges of the development of joint interaction between educational institutions, national researchers and representatives of universities singled out the following [27]:

1. The lack of cooperation in the post-project period, therefore the potential synergistic effect, expected and predicted as the main result of the joint interaction, subsequently turns out to be unrealized or unsupported.

2. The lack of systematic mechanisms for coordinating the activities of educational organizations, as well as mechanisms for monitoring their joint activities and evaluating them.

3. Weak information support of joint interaction and, as a result, the low level of understanding the main objectives of this process and disseminating the cooperation results.

4. Limited inclusion of own resources of the educational organizations (financial, personnel, infrastructure) in the implementation of such projects.

5. The financial component and legal framework for the implementation of joint degree programmes are not yet resolved.

As a result, most Russian and Asian universities choose to develop a double degree programme instead of a joint one. However, in spite of all difficulties and challenges, these universities are still interested in developing joint degree programmes due to growing international aspiration and the desire for academic reputation enhancement.

2.2.1 European approach for quality assurance of joint degree programmes

Joint degree programmes are at the top of the European higher education agenda as a principal instrument for developing the European Higher Education Area (EHEA) and for improving the competitiveness of European higher education around

the world [28]. In order to enhance the international visibility and influence of European higher education, the European Union developed in 2004 the Erasmus Mundus programme to support high-quality joint master's programmes, including scholarship programmes for non-EU students to study in Europe. The European Network for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) stated that "the Erasmus Mundus joint degree programmes is a cooperation and mobility programme, which is intended to promote the European Union as a center of excellence in learning around the world" [29, p. 4].

European experience suggests that joint programmes are set up first of all to enhance the mobility of students and staff, to facilitate mutual learning and cooperation opportunities and to create programmes of excellence. While in the EHEA the political will to increase the number of joint programmes and joint degrees is evident through various Ministerial Communiqués, the implementation of these initiatives is still hampered by serious problems. A significant amount of these problems concentrates around issues of recognition and quality assurance (QA). These problems are mainly rooted in the different national legislations in the EHEA and the existing heterogeneity of QA systems in the countries concerned (if we view the international joint programmes). Therefore, about five years ago a number of projects have been initiated to investigate and tackle problems with setting up, quality assuring and recognising joint programmes.

The first one is "the European Masters New Evaluation Methodology" (EMNEM), run from 2002 to 2004 by the EUA in connection with joint master's programmes. The final EMNEM report identified several crucial quality issues throughout Europe. In 2006, the EUA, supported by the European Commission, published "Guidelines for quality enhancement in European joint master's programmes" to "help institutions in their reflections on their inter-institutional cooperation and joint degree programme development". This document [30] outlined a five-step mode "Idea-Concept-Planning-Agreement-Doing" for underpinning a joint degree programme. According to it, all partners involving in the process should commit themselves to internal QA based on the quality principles and criteria agreed

upon.

Also in 2006, ENQA launched the Transnational Evaluation Project II (TEEP II), which attempted to examine master's programmes offered jointly by several universities in different countries and expected to make a contribution to the development of a method for the external evaluation of joint degree programmes. Three Erasmus Mundus master's programmes engaging a total of 19 institutions were invited to take part in the evaluation process, and six QA agencies of ENQA nations conducted the evaluation exercises. The methodology consisted of a self-evaluation report, a panel of international experts, participation of students, several site visits and a final report based on predefined criteria [31, 32]. This was the first experimental attempt at a European QA exercise.

In 2008, due to the mandate given by the Nordic Council of Ministers, the Nordic Quality Assurance Network in Higher Education (NOQA) undertook an evaluation of joint Nordic master's programmes. The project group suggested that there is a need for joint evaluation, which should consider joint programmes as a unit examined by a single panel, and produce one final report [32].

With the support of the European Commission, in 2010, the ECA developed a project entitled "Joint programmes: Quality Assurance and Recognition of degrees awarded" (JOQAR), aiming at ensuring the quality of Erasmus Mundus joint degree programmes in terms of accreditation and recognition. In the project, a single accreditation procedure was developed to assess joint programmes according to the ECA assessment framework for the avoidance of multiple national accreditation procedures [23, 33]. Taking the role of Coordination Point, ECA brings the coordinating agency and institutions together, facilitates in planning the procedures and provides a specific methodology for carrying out single accreditation.

The results and experience acquired in the implementation of these projects enabled expert group, consisting of representatives of authoritative organizations in the field of quality assurance of higher education, to suggest a unified European approach for quality assurance of joint degree programmes, consisting of a set of pan-European standards and criteria. "European approach for quality assurance of joint

programmes” is a document, approved by EHEA ministers in May 2015, demonstrates that the European Standards and Guidelines (ESG), the Qualifications Framework for the European Higher Education Area (QF-EHEA) and the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) together form a sound basis for QA of joint programmes, while the criteria and procedure for their evaluation was developed and piloted within the project JOQAR [23].

The current external review models of joint degree programmes

At the moment, four types of external QA procedures for joint degree programmes in Europe and outside can be identified, including national, joint, single and international models (Table 4).

In the national procedure, joint degree programmes are accredited or evaluated by each national QA agency. Commonly, each agency reviews only the part of the provision offered by the higher educational institution(s) in the country that falls under the agency’s remit. As a consequence, the assessment of the provision is fragmented (between different agencies and countries), which neglects the crucial characteristic of the programme, namely that it is offered jointly. Several agencies and experts review parts of the programme, but the programme as a whole is not evaluated externally. Furthermore, holding of such review procedure may encounter the challenges of multiple visits, multiple panels and even multiple decisions. Nonetheless, this model has been adopted widely.

Table 4 – Comparison of national, joint, single and international QA procedures for joint degree programmes [34]

Model	Evaluation activities	Advantages	Disadvantages	Examples
National accreditation	Individual procedure. Separate on-site visit, multi-final report and various accreditation outcomes	Simple, cost saving	Multiple visits, multiple panels, even multiple decisions	Most countries adopted this model

Table 4 continuation

Model	Evaluation activities	Advantages	Disadvantages	Examples
Joint accreditation	Joint procedure. Multi-on-site visits, one single report and outcome	Common objective. Integrated program. Internationalization	Time-consuming. Need more human resources and cost	ENQA's TEEP II and NOQA: joint evaluation
International accreditation	Individual procedure. Separate on-site visit, multi-final report and single accreditation outcome	Common objective. Integrated program. Internationalization	Lack of diversity and differentiation. Reduce national QA agency capacity-building and participation and violate national sovereignty	AACSB, ASIIn, etc.
Single accreditation	Joint procedure. One on-site visit, one single report and outcome	Common objective. Integrated program. Time, human resources and cost saving	Take time to determine a coordinating QA agency	ECA's JOQAR Project: single procedures

The joint procedure, mainly developed by ENQA and NOQA, engaged several national QA agencies, conducted multi-onsites over partnering institutions, but came up with one final report. Thus, several agencies work together and agree on a common assessment framework, e.g. by taking one agency's framework and adding additional elements of the other agency/-ies, or by agreeing on a new framework, which takes the requirements of all agencies into account. They can jointly install a panel of experts who will commence a site visit at one location (although in practice visits at two or more locations also occur) resulting in one panel report (although sometimes reporting requirements are so different that two reports are written). Whilst joint processes have the advantages that they look at the entire programme and avoid

duplication in national processes, there are also some challenges (see Table 4).

Another approach is international accreditation. Here programmes are reviewed by an international accreditor, such as AACSB or ASIIn. This approach has the great advantage of international recognition. Some problems still occur, particularly the reduction of national QA agency capacity-building and participation, and even a violation of national sovereignty.

Based on European shared components, the single accreditation procedure developed by ECA's JOQAR project emphasizes "one onsite visit, one single report and outcome".

As Aerden and Reczulska [24] stated, not all Erasmus Mundus joint degree programmes have been externally quality-assured through a joint or single evaluation. Some agencies always separately accredited joint programmes. Unfortunately, there are some in Europe and outside that still use this approach. It is expected that the ECA's single procedures will not only substitute for the different national QA procedures but also assess the joint degree programme as a whole [23].

2.2.2 The quality of joint programmes and international accreditation: Asian experience

In a study conducted in 2016 by Yung-Chi Hou (Angela) et al. [34], a rather detailed overview of the issues related to the quality assurance and quality control of joint programmes and the current situation in Asian countries is given. To obtain better results, they conducted a series of interviews with experts (directors of agencies in the field of quality assurance of education and professors on administrative positions) from various 10 countries: France, Spain, Sweden, Netherlands, Hong Kong, China, Japan, Korea, Taiwan and Singapore. The interview questions asked of QA agencies focused on their attitudes to the external QA of joint degree programmes, their perceptions of the characteristics of joint degree programmes, the approaches they used to evaluate joint degree programme and the challenges they faced in the external review of a joint degree programme. E-mails were used to ask university

administrators and higher education experts about their experiences in the development of joint degree programmes, QA in cross-border higher education and the challenges of maintaining a good-quality joint degree programme. Among the research results, the following provisions can be identified.

From the perspectives of East Asian QA agencies, good-quality joint degree programmes should demonstrate the “jointness” where curricula for the degree programmes are jointly developed by a consortium of universities. It is underscored also that the “jointness” should not focus on curriculum only; in addition, “it should at least include joint faculty, joint curriculum, joint management and joint supervision”. A joint programme can demonstrate “jointness” in areas, including “shared programme and learning objectives by all partners”, “shared QA policy by all partners”, “same student selection policy”, “same student assessment policy” and “shared awarding policy to be recognized internationally” [34]. A joint degree programme should adopt, such as the level of intensity of the linkage between the partner institutions, joint promotion and marketing of the programme, a joint alumni association, an appropriate language policy, and the joint management of grants or other financial resources of the programme.

When it comes to the big challenges to developing a good-quality joint degree programme, agencies and experts agreed that designing a joint curriculum and assessing common student learning outcomes are the hardest parts for all partnering institutions.

An external QA mechanism for joint degree programmes has not yet been developed in any Asian nation. The main approach adopted by Asian institutions is national accreditation, and most joint degree programmes are accredited by either the home or host countries.

The procedure of international accreditation is also becoming more popular. However, unless participating institutions have enough motivation to get international accreditation, it would be difficult for an accreditor to encourage them to take part. Furthermore, despite the assistance of international accreditation in maintaining and improving the quality of the programme as a whole, some quality issues may

subsequently remain unresolved (the view of one of the respondents – director of the joint programme) [34]. As noted by researchers, international accreditation has brought challenges to the QA systems of Asian higher education. When universities integrate Western standards, particularly US ones, into the local context, they risk being criticized for assisting “cultural imperialism”, which raises the serious issue of the national interest in higher education.

Interviews with European QA agencies suggest that they highly recommend the ECA’s single accreditation mode, which has just started to be implemented in some European joint degree programmes on a pilot basis. The ECA single approach is a very good methodology in its core and it is clear for users and flexible to be implemented in different realities, however, there are still differences between individual countries that make it difficult to implement a single, consistent procedure [34]. Among such differences are:

- funding sources;
- organization of an international group of experts;
- accreditation validity period;
- criteria;
- appeal procedures;
- varying national legislation;
- different quality cultures.

Currently, an interesting question which has been addressed is whether the ECA model can be implemented in the East Asian context. However, different accreditation procedures and cultures, and composing an international panel remained problems for Asian QA agencies. Established in 2003, the leading QA organization in Asia, the APQN, has tried to answer this point. In 2013, it signed an agreement with ECA in order to learn its single accreditation mode through various collaborations, including staff exchange programmes, the development of a joint database for international reviewers, the development of principles for the cross-border QA of joint programmes and branch campuses, and the exploration of methodologies to facilitate mutual recognition of qualifications between Asia and Europe.

Приложение Б

(справочное)

Анкета для аккредитующих организаций

«Обеспечение и оценка качества сетевых образовательных программ»

Добрый день, уважаемые коллеги!

Просим Вас уделить пару минут своего времени и ответить на несколько вопросов анкеты касательно Вашего опыта в оценке качества подготовки специалистов по программам, представленным в сетевой форме.*

Ваше мнение и опыт могут быть полезны для исследования, проводимого с целью выявления конкретных проблем, связанных с обеспечением качества сетевых программ, и разработки методики их оценки.

** Сетевая форма реализации образовательных программ обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций. (Федеральный закон № 273-ФЗ)*

Мы благодарны Вам за проявленный интерес! Пожалуйста, заполните форму ниже.

1. Пожалуйста, укажите название Вашей организации

Эта информация доступна только исследователям, результаты опроса будут использованы в обобщенном виде

2. Есть ли у Вашей организации опыт в оценке качества / аккредитации сетевых образовательных программ?

Отметьте только один вариант

- ☐ Да
-> Переход к разделу «Опыт оценки качества / аккредитации сетевых программ»
- ☐ Нет
-> Переход к разделу «Процедура оценки качества / аккредитации сетевых программ»
- ☐ Другое: _____

3. Имеются ли у Вашей организации критерии и рекомендации по их применению, специально адаптированные для оценки сетевых программ?

Отметьте только один вариант

- ☐ Да, имеются. Критерии и процедура оценки сетевых программ отличаются от критериев и процедуры оценки программ, представленных в "традиционной" форме
- ☐ Специально разработанных/адаптированных критериев нет, планирование процедуры аккредитации зависит от конкретного случая
- ☐ Другое: _____

4. Укажите типы сетевых образовательных программ, которые были рассмотрены Вашей организацией в рамках процедуры оценки качества / аккредитации

Отметьте все подходящие варианты

- ☐ Региональная/межрегиональная сетевая программа вуз-вуз(ы)
- ☐ Региональная/межрегиональная сетевая программа вуз-предприятие (ресурсная организация)
- ☐ Международная сетевая программа
- ☐ Другое: _____

5. С какими трудностями Вы и Ваша команда экспертов столкнулись при проведении процедуры оценки качества / аккредитации сетевых программ?

Отметьте все подходящие варианты

- ☐ Дублирование процедур оценки/аккредитации в партнерских учреждениях
- ☐ Организационные проблемы, связанные с координацией и эффективностью работы по оценке программ в партнерских учреждениях
- ☐ Большая финансовая нагрузка, временные затраты, привлечение людских ресурсов
- ☐ Оценка качества программы в целом (проблема оценки «совместности», синергетического эффекта от реализации программы)
- ☐ Вопросы организации международной группы экспертов (для международных совместных программ)

- ☐ Различия в национальных законодательствах (для международных совместных программ)
- ☐ Не было проблем
- ☐ Другое: _____

6. Какие общие проблемы обеспечения качества сетевых образовательных программ были выявлены в ходе проведения процедуры оценки / аккредитации программ Вашей организацией?

Это необязательный вопрос, однако мы будем очень признательны, если Вы опишите свой опыт. Отметьте все подходящие варианты

- ☐ Отсутствие общего плана и целей программы, разделяемых всеми партнерами
- ☐ Оценка общих результатов обучения
- ☐ Отсутствие общей политики в области обеспечения качества, разделяемой всеми партнерами
- ☐ Отсутствие системного и скоординированного совместного контроля и управления программой
- ☐ Отсутствие общей политики отбора студентов и их оценки
- ☐ Отсутствие общей политики маркетинга (продвижения) программы
- ☐ Отсутствие эффективной работы с потенциальными потребителями образовательной программы
- ☐ Вопросы, связанные с академической мобильностью студентов и преподавательского состава
- ☐ Отсутствие общей политики присвоения степени, которая должна быть признана на международном уровне (для международных совместных программ)
- ☐ Отсутствие общей языковой политики (для международных совместных программ)
- ☐ Другое: _____

7. По Вашему мнению, необходима ли адаптация традиционных* критериев и процедуры для оценки качества сетевых программ?

** Которые в настоящее время использует Ваша организация. Отметьте только один вариант*

- ☐ Да, адаптация необходима. Критерии и процедура оценки сетевых программ будут отличаться от критериев и процедуры оценки программ, представленных в "традиционной" форме
- ☐ Необходимости разработки/адаптации критериев нет, планирование процедуры аккредитации будет зависеть от конкретного случая
- ☐ Другое: _____

8. Планирует ли Ваша организация в будущем* проводить оценку качества / аккредитацию сетевых программ?

** Ближайшие 5 лет Отметьте только один вариант*

- ☐ Да, есть спрос на проведение такой оценки со стороны вузов
- ☐ Скорее да, чем нет
- ☐ Нет
- ☐ Затрудняюсь ответить
- ☐ Другое: _____

Благодарим Вас за сотрудничество!

Если у Вас имеются какие-либо дополнительные комментарии по заявленной теме, просьба использовать этот адрес электронной почты для связи: eed3@tpu.ru

Приложение В

(справочное)

Список аккредитуемых организаций для рассылки анкеты

№	Название организации	Контактные данные (e-mail)
Аккредитуемые организации		
1.	Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ)	info@apkit.ru
2.	АНО «Северо-Кавказский центр профессионально-общественной аккредитации» (АНО СКЦПОА)	skcpoa@gmail.com
3.	Ассоциация «Международная академия коммуникологии» (МАК)	iskst@mail.ru
4.	Ассоциация ведущих вузов в области экономики и менеджмента (АВВЭМ)	avvem@hse.ru
5.	Ассоциация инженерного образования России (АИОР)	ac@ac-raee.ru
6.	Ассоциация классических университетов России (АКУР)	karavaevamsu@mail.ru
7.	Ассоциация Коммуникационных Агентств России (АКАР)	vlvla@mail.ru v.potapchuk@akarussia.ru
8.	Ассоциация менеджеров (АМР)	info@amr.ru
9.	Ассоциация товаропроизводителей «Новгород» (АТП Новгород)	atp.novgorod@mail.ru
10.	Ассоциация участников финансового рынка «Совет по профессиональным квалификациям финансового рынка» (СПКФР)	info@asprof.ru
11.	Ассоциация юристов России (АЮР)	accred@alrf.ru
12.	Волгоградская торгово-промышленная палата (Волгоградская ТПП)	rrc.vtpp@yandex.ru
13.	Вольное экономическое общество России (ВЭО)	iue@iuecon.org
14.	Госкорпорация «Роскосмос» (РОСКОСМОС)	Kuzmina.ip@roscosmos.ru
15.	Департамент развития и защиты малого и среднего бизнеса	srodepartament@mail.ru
16.	Жуковская торгово-промышленная палата (ЖТПП)	tppz@inbox.ru
17.	Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России (ИП ИПБ России)	info@ipbr.org
18.	Кузбасская ТПП (КТПП)	cospk@kuztpp.ru
19.	Курганская торгово-промышленная палата (КТПП)	kttp1@yandex.ru
20.	Ленинградская областная ТПП (ЛОТПП)	info@lenobltp.ru
21.	Медицинская лига России (МЛР)	expert@mlross.ru
22.	Межотраслевое объединение nanoиндустрии (НП «МОН»)	mon@monrf.ru
23.	Межрегиональная ассоциация независимых экспертов по развитию квалификаций (МАНЭРК)	info@manerk.ru
24.	Межрегиональная Ассоциация руководителей предприятий (ОО МАРП)	u-sht@ngtpp.ru info@marp.ru
25.	МОУ «АККРЕДАГЕНТСТВО» (МОУ АККРЕДАГЕНТСТВО)	accredag@yandex.ru

26.	Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство (НОСТРОЙ)	info@nostroy.ru
27.	Национальный аккредитационный совет делового образования (НАСДОБР)	office@nasdobr.ru
28.	Некоммерческое партнерство «Объединение автопроизводителей России» (НП «ОАР»)	info_oar@mail.ru
29.	Некоммерческое партнерство «Национальная Медицинская Палата» (НМП)	info@nnpmp.ru
30.	НОЧУ ДПО «Институт опережающего образования» (НОЧУ ДПО ИОО)	info-ioo@yandex.ru hnn1@narod.ru
31.	ОАО «Авиационная корпорация «Рубин» (ОАО Рубин)	info@akrubin.ru
32.	Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства «ОПОРА России» (ОПОРА России)	id@opora.ru opora@opora.ru
33.	Общероссийское отраслевое объединение работодателей железнодорожного транспорта (Желдортранс)	oorzd@oorzd.ru
34.	Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики (РаЭл)	info@orael.ru
35.	Общероссийской отраслевое объединение работодателей лифтового комплекса «Федерация лифтовых предприятий» (ФЛП)	flp@lift.ru
36.	Объединенная ракетно-космическая корпорация (ОРКК)	info@rosorkk.ru
37.	ООО Радеж (ООО Радеж)	naim@radezh.ru
38.	ОООР «Союз машиностроителей России» (СоюзМаш России)	office@soyuzmash.ru
39.	Орловская ТПП (ОТПП)	palata@orel.ru
40.	Пермское региональное агентство развития квалификаций (АНО «ПРАРК»)	gileva@permtpp.ru
41.	Региональная общественная инспекция (РОИ)	roi-34@yandex.ru
42.	Российский союз промышленников и предпринимателей (ООР «РСПП»)	rspp@rspp.ru
43.	Российский Союз строителей (РСС-АСВ)	info@omorrss.ru
44.	Саморегулируемая организация Некоммерческое Партнерство «Национальное Агентство Контроля Сварки» (СРО НП НАКС)	office@naks.ru
45.	Союз коммунальных предприятий (СКП)	unioncom@aha.ru
46.	Союз промышленников и предпринимателей Мурманской области (СПП МО)	info@sppmo.ru
47.	Союз работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России (СРАПиН)	sr@srrosatom.ru
48.	Союз строителей Омской области (ССОО)	omss@yandex.ru
49.	Союз Туризм (Союз Туризм)	4993917043@mail.ru
50.	Союз фармацевтических работников по содействию развития профессии и фармацевтической отрасли «Национальная Фармацевтическая Палата» (НФП)	nfppochta@gmail.com
51.	Союз юристов Чувашии (СЮЧР)	post@ulcr.ru
52.	Торгово-промышленная палата Чувашской Республики (ТПП ЧР)	tppspk@mail.ru
53.	Торгово-промышленная палата Костромской области (ТППКО)	tppko@tppko.ru

54.	Тульская ТПП (ТТПП)	tnk@ccitula.ru
55.	Федерация Рестораторов и Отельеров (ФРиО)	spk@frio.ru
56.	Фонд инфраструктурных и образовательных программ группы РОСНАНО (ФИОП РОСНАНО)	info@rusnano.com Tatyana.Lubovskaya@r usnano.com
57.	Центр планирования и использования трудовых ресурсов Газпрома (Газпром ЦНИС)	info@spkngk.ru
58.	Южный центр независимой оценки качества профессионального образования (АНО ЮЦНОКПО)	info@southpoa.ru
Организации, осуществляющие аккредитационную экспертизу		
59.	Агентство по контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК)	akkork@akkork.ru
60.	Агентство по профессионально-общественной аккредитации и независимой оценке квалификаций (Профаккредагентство)	org@profaccred.com metodist@profaccred.co m
61.	АНО «Агентство общественной аккредитации образовательных организаций и сертификации профессиональных квалификаций»	akkred_ob@mail.ru info@akkred.ru
62.	АНО «Региональное агентство развития квалификаций» Белгородской области (АНО «РАРК»)	rark31@yandex.ru
63.	Ассоциация по сертификации «Русский Регистр»	rr-head@rusregister.ru
64.	Национальное рейтинговое аттестационное агентство (Росрейтинг)	info@rosreiting.ru
65.	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (Нацаккредцентр)	accred@ncpa.ru info@ncpa.ru
66.	Общественное объединение «Всероссийский Электропрофсоюз» (ВЭП)	valovaov@bk.ru
67.	Центр делового образования Союза «ТПП ВО» (Союз ТПП ВО)	cdo.tppvo@mail.ru tpp@tpp.kvmail.ru