

СОГЛАСОВАНО

Директор ЦК



Н.А. Гаврикова

«11» 03 2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИШНКБ

Д.А. Седнев

«11» 03 2020г.

## ОТЧЕТ

## Анализ функционирования СМК ИШНКБ ТПУ за 2019 год

Целью данного анализа является оценка результативности, пригодности и достаточности подсистемы СМК Инженерной школы неразрушающего контроля и безопасности за 2019 год.

## 1. Цели и показатели результативности процессов СМК

Оценка результативности СМК проводилась по следующим процессам в соответствии с представленными критериями (Таблица 1).

Таблица 1

Наименование процесса	№ п/п	Наименование критерия	Фактическое значение	Целевое значение	% выполнения	Решение по процессу
1	2	3	4	5		6
Образовательная деятельность	1	Качество приема обучающихся на первый курс:				
	1.1	бакалавриата, балл ЕГЭ	79	79,02	100	
	1.2	магистратуры, конкурс человек на место	2	2,92	146	
	1.3	аспирантуры, человек на место	2	2	100	
Научно-исследовательская и инновационная деятельность	1	Число защит кандидатских и докторских диссертаций аспирантами, докторантами и сотрудниками ТПУ, проработавшими в университете не менее 1 года	10	6	54,5	Ряд защит не состоялся по личным обстоятельствам конкретных аспирантов. В 2020г. все замечания устранены, работы начнутся после выставления планов для школы.
	2	Количество публикаций (article, review, book), индексируемых в базе данных Scopus и WoS	111	111,48	100,4	
	3	Количество статей, опубликованных в журналах 1-2 квартиля, индексируемых в базах данных Scopus и WoS	46	46,11	100,2	

	4	Доходы от НИОКР и иных договоров гражданско-правового характера, выполненных в интересах индустриальных партнеров	230600	192 640	84	Поиск новых потенциальных заказчиков. Установление надежных партнерских долгосрочных связей, заключение новых контрактов.
	5	Доходы от программ, фантов, ФЦП	101000	112836	112	

1.1 В результате анализа степени выполнения запланированных показателей процессов СМК и их результатов, выявлены причины низких значений отдельных показателей и намечены к выполнению в текущем году необходимые корректирующие действия и коррекции, направленные на устранение выявленных причин, снижение риска и их последующего появления и улучшения соответствующих показателей (Таблица 2).

Таблица 2

№ п/п	Наименование процесса подсистемы СМК, значение которого ниже запланированного	Установленная причина не достижения планового значения показателя	Мероприятия (КД и К) по устранению причин	Исполнители	Срок исполнения
1	Число защит кандидатских и докторских диссертаций	1) ТПУ с 1 января 2019 г. перешел на новую систему присуждения ученых степеней. Поэтому сотрудники, планирующие защиту в 2019 году, защитились в 2018 г. 2) Различные обстоятельства, возникшие у конкретных аспирантов.	1) Проводится работа с аспирантами по подготовке соответствующих документов для подачи в диссертационный совет; 2) Трудоустройство аспирантов на должности научных сотрудников в штат ИШНКБ, с целью их привлечения к НИР.	Белькова Т.А. Болотина И.О.	В течение года
2	Внебюджетная деятельность (выполнение)	1) Слишком завышены плановые показатели. 2) Не все заказчики успели провести полную оплату до конца года.	1) Поиск новых надежных заказчиков. 2) Работа с Заказчиками по своевременной оплате. 3) Заключение контрактов с зарубежными партнерами.	Ахмеджанов О.А., руководитель и структурных подразделений	В течение года

			4) Организация дополнительных платных образовательных услуг. 5) Участие в программах и грантах.		
--	--	--	--	--	--

## 2. Результаты выполнения плана мероприятий по предыдущему анализу подсистемы СМК

Таблица 3

№ п/п	Мероприятия по улучшению подсистемы СМК	Результаты достижения мероприятия	Документ, подтверждающий достигнутый результат	Причины невыполнения
1	Вовлечение и обучение руководителей подразделений в СМК.			Руководители подразделений ИШНКБ не смогли сами принять участие в обучении, от своих подразделений направили ОСМК.
2	Чаще проводить обучающие семинары с УК, знакомить с новыми ГОСТАими	В ноябре 2019г. ОМС прошли обучение по программе «Теория и практика внедрения стандарта ISO 9001:2015 – Уполномоченный по качеству».	Удостоверение о повышении квалификации Редько Л.А. 70АВ №025153.	

## 3. Результаты внутренних и внешних аудитов

3.1 В ИШНКБ внутренний аудит проводился 05.06.2019г.

Таблица 4

	Внутренний аудит	Внешний аудит
Количество несоответствий	8	0
Количество рекомендаций	2	0

## 4. Анализ несоответствий, реализация корректирующих действий (коррекций)

Таблица 5

Формулировка несоответствия	Корректирующие действия/ Коррекция (КД/К)	Срок выполнения КД/К		Ответственный за выполнение	№ приложения*
		План	Факт		
Условия хранения оборудования, материалов, реактивов определены не в полной мере, не контролируются на регулярной основе, частично не соблюдаются.	1. Разработать инструкцию о порядке верификации, учета, хранения и утилизации рентгеновской пленки и фотореактивов.	28.06.2019	28.06.2019	Инженер РЦАКД Трофимчук С.А.	Инструкция о порядке хранения и утилизации рентгеновской пленки и фотореактивов ЛНК И ЛНК 06.16 от 27.06.2019г.



Например, в отношении соблюдения условий хранения реактивов, рентгеновской пленки, не идентифицированы отдельные ТМЦ.	2. Привести условия хранения ТМЦ к надлежащим				(Приложение 1)
УШС, используемые для целей обучения (НОАП) не имеют идентификационных ярлыков, что не позволяет контролировать статус средства измерения.	1. Определить статус данных (и других, используемых в учебном процессе) средств измерения как «Учебные» идентифицировать средства измерения, используемые для целей обучения. 2. Актуализировать информацию по данным СИ в «Реестре СИ и МО»	07.06.2019	06.06.2019	Инженер по качеству РЦАКД Плеханова И.В.	Внесена маркировка на средства измерения, используемые для целей обучения.  «Учебные» СИ внесены в Технический паспорт НОАП ТП НОАП 01/01 (изм.1 от 06.06.2019г.) (Приложение 2)
Сертификаты о калибровке СИ не всегда содержат информацию о соответствующих условиях калибровки, а именно нормативных документах, являющихся основанием для оценки соответствия СИ, оборудовании, используемом при проведении калибровочных работ и его статусе, условиях среды. Данное отклонение не позволяет обеспечить метрологическую прослеживаемость при	1. Запросить у Томского ЦСМ протоколы калибровки. 2. Провести инструктаж ответственных за организацию и проведение поверки, калибровки, аттестации о необходимости контроля качества проведения данных работ в момент приемки у поставщика услуг, в том числе контроля качества и полноты сопроводительной документации, подтверждающей проведение работ.	05.07.2019	05.07.2019	Инженер по качеству РЦАКД Барбина Н.В.	1. Копии протоколов калибровки Томского ЦСМ: протокол калибровки СИ 591-204 от 17.12.18г. протокол калибровки СИ 5590-202 от 30.11.2018г. (Приложение 3)  2. Проведена разъяснительная работа с ответственным за метрологическое состояние средств измерений

проведении измерений	3.Внести необходимые дополнения в документацию по процессам системы менеджмента качества.					3. Руководство по качеству ЛНК РЦАКД 01/06 от 24.10.2019г. (Приложение 4)
Отчет по анализу со стороны руководства в качестве входной информации содержит не все данные, декларируемые МС ИСО 9001:2015г в качестве входных данных, что затрудняет проведение комплексного анализа, позволяющего создавать управляемые условия осуществления и улучшения деятельности.	Определить и внести в Руководство по качеству полный перечень необходимых входных данных, которые требуется рассматривать при проведении анализа со стороны руководства.	25.06.2019	25.06.2019	Инженер по качеству РЦАКД Барбина Н.В.  Инженер по качеству РЦАКД Плеханова И.В.	Ф РЦАКД 03.10/03 от 25.06.2019г. (Приложение 5)	
Цели в области качества испытательного центра на 2019 г не представлены. Цели в области качества на 2018 г. не в полной мере соответствуют политике в области качества ИЦ	Разработать Цели в области качества на 2019 год в соответствии с политикой в области качества ИЦ.	06.06.2019г.	06.06.2019г.	Инженер по качеству ПРИМИ Яблокова С.А.	Цели в области качества от 06.06.2019г. (Приложение 6) Протокол №2-19 от 03.06.2019г. (Приложение 7)	
Подрядчик не аккредитован на проведение испытаний по РД 134-0211-2013, РД 134-0175-2011	Заведующему ИЦ включить в критерии отбора субподрядчиков наличие аккредитации по всем нормативным документам, требуемым ТЗ Заказчика.	24.06.2019г.	24.06.2019г.	Инженер по качеству ПРИМИ Яблокова С.А.	Руководство по качеству испытательного центра от 02.12.2019г., п. 4.5 (Приложение 8)	
Не представлено свидетельство подтверждения пригодности компьютерных программных	ИЦ для мониторинга и измерений использует компьютерные программные	06.06.2019г.	06.06.2019г.	Инженер по качеству ПРИМИ Яблокова С.А.	Руководство по качеству испытательного центра от 02.12.2019г., п. 5.5.7	

средств до начала применения или повторно по мере необходимости	средства, которые являются коммерческим программным обеспечением и дополнительной проверке не требуют. Убрать из руководства по качеству ИЦ формулировку «ИЦ использует компьютерные программные средства, их способность удовлетворять предполагаемому применению подтверждают до начала применения или повторно по мере необходимости».				(Приложение 9)
Не представлены свидетельства контроля достоверности проведенных испытаний	Заведующему ЛРИМИ Рубанову П.В. найти партнера для проведения межлабораторных сличений. Провести межлабораторные сравнительные испытания.	До августа 2019	Ноябрь 2019	Заведующий ЛРИМИ Рубанов П.В.	Партнером по МСИ будет АО «НПЦ «Полюс»»
		До октября 2019	В процессе	Заведующий ЛРИМИ Рубанов П.В.	Не выполнено
Не представлено документированной информации, подтверждающей проведение анализа требований к продукции	Разработать программу испытаний для изделий, производимых НПЛ «Бетатронная томография крупногабаритных объектов»	До июля 2019	Октябрь 2019	Заведующий НПЛ БККО М.М. Рычков	Процедура приемосдаточных испытаний.

\*Приложить документ, подтверждающий выполнение корректирующих действий/коррекцию

4.1 Если мероприятия (КД/К) не выполнены, либо выполнены частично, то заполняем таблицу 6.

Таблица 6

№п/п	Наименование запланированных мероприятий, которые не были выполнены	Причины невыполнения	Принятые решения относительно этих мероприятий
1	Провести межлабораторные сравнительные испытания.	Долгий поиск аккредитованной	Разработать программу МСИ и



		лаборатории с такой же областью аккредитации как у ИЦ.	провести межлабораторные сравнительные испытания с АО «НПЦ «Полюс»»
--	--	--	---

## **5. Удовлетворенность потребителей и отзывы от соответствующих заинтересованных сторон**

### **5.1 Анализ результатов анкетирования/опроса потребителей**

Оценка удовлетворенности потребителей в отчетном периоде проводилась Центром качества ИАУ ТПУ в виде социологического исследования «Мнения бакалавров ИШНКБ об ООП «Биотехнические системы и технологии».

Оценка удовлетворенности показала, что учебный план направления «Биотехнические системы и технологии» набора 2015 г. имеет значительные недостатки как по общей структуре, так и по содержательному наполнению отдельных дисциплин.

Данная оценка только лишь подтвердила сложившееся в течение 2018 года мнение в ОЭИ, о необходимости кардинального пересмотра учебного плана направления «Биотехнические системы и технологии» и замены преподавателей по ряду дисциплин.

В рамках устранения выявленных недостатков был назначен новый руководитель ООП направления «Биотехнические системы и технологии», имеющий опыт руководящей работы на предприятиях медико-биологического профиля и опыт выполнения НИОКР федерального масштаба. Проведен ряд методических семинаров. Пересмотрен учебный план, изменены часы между дисциплинами и между теоретическим и практическими разделами дисциплин, введены новые дисциплины, отражающие специфику подготовки по данному направлению. Перераспределена нагрузка между преподавателями. К сожалению, в условиях кадрового ограничения отсутствует объективная возможность к приглашению новых внешних сотрудников к преподаванию дисциплин. Вторым ограничивающим фактором по совершенствованию образовательного процесса является то, что отсутствует возможность влияния на содержательную сторону дисциплин, обеспечиваемых ШБИП на первом и втором курсе. Особенно это касается дисциплины «Механика», «Творческий проект». Содержательная часть указанных дисциплин категорически не соответствует направлению «Биотехнические системы и технологии».

Для повышения удовлетворённости от организации практик и трудоустройств в ОЭИ был назначен новый ответственный, который отвечает за практики и трудоустройство всех студентов и магистрантов отделения. Введение единообразия и одинаковых подходов ко всем студентам с учетом высоких профессиональных качеств нового ответственного позволило резко улучшить организацию практик в ОЭИ. Все студенты распределяются на практики в соответствии с профилем подготовки и спецификой научных интересов. Что в дальнейшем положительно сказывается на их трудоустройстве по специальности.

## **6. Изменения во внутренних и внешних факторах**

6.1 Анализ внешних и внутренних факторов в отчетном периоде за 2019 год не проводился. В срок до 15.05.2020 г. разработать документ «Анализ среды», в котором отразить внешние и внутренние факторы

## **7. Анализ результативности действий, предпринятых в отношении рисков и возможностей**

7.1 ИШНКБ за отчетный 2019 год не были определены риски и мероприятия по предотвращению или уменьшению их нежелательного влияния. В срок до 15.05.2020г. разработать документ «Анализ рисков», в котором отразить риски, которые могут возникнуть для научно-образовательной деятельности школы.

Таблица 9

Наименование чрезвычайной/аварийной/форс-мажорной ситуации (риск), которая реализовалась	Был в реестре рисков (да/нет)	Мероприятие по управлению риском было выполнено (да/нет*)	Оцените результативность мероприятия		
			Мероприятие не предотвратило и не снизило влияние риска (1)	Мероприятие не предотвратило, но снизило влияние риска (2)	Мероприятие предотвратило риск (3)
<i>Количество зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей, ставок</i>	<i>Анализ рисков не проводился</i>	–	–	–	–

## 8. Изменения в подсистеме СМК

8.1 За отчетный период в ИШНКБ произошли следующие изменения:

- a) в организационной структуре изменений не произошло;
- b) в штатном расписании произошли следующие изменения:

1. Увеличилось количество остепененных сотрудников (кандидат наук), связано это прежде всего с упрощением процедуры защиты кандидатской диссертации, т.к. произошло расформирование дис.советов и создание новых диссертационных советов (с малым количеством участников);

2. Увеличение штата сотрудников (229 чел. в 2018 г.), в 2019 – 239. Одна из причин – трудоустройство иностранных граждан, для выполнения показателя «Количество зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей».

- c) в процессах и документации СМК произошли изменения:

1. Назначен новый ОСМК в Отделении контроля и диагностики –Редько Л.А.
2. Разработан документ «Анализ внутренних и внешних факторов ИШНКБ».
3. Разработан документ «Анализ рисков».

## 9. Рекомендации по улучшению

9.1 Какие изменения, по вашему мнению, нужны на уровне университета для улучшения вашей работы?

1. Вовлечение и обучение руководителей подразделений в СМК.
2. Более четко формулировать задачи, для их выполнения. Назначать ответственных на каждой стадии оформления, например, при трудоустройстве иностранных граждан (для выполнения планового показателя ИШНКБ) хотелось бы участия и заинтересованности ОК в их трудоустройстве, что бы не сотрудники ИШНКБ контролировали трудоустройство, а непосредственно ведущий специалист, закрепленный за конкретной Школой.



### **Вывод**

Система менеджмента качества Инженерной школы неразрушающего контроля и безопасности соответствует требованиям ГОСТ РВ 0015-002 и ГОСТ Р ИСО 9001.

Решения по результатам анализа:

1. Образовательная деятельность ведется планомерно. Для улучшения работы требуется проведение запланированных мероприятий, связанных как с привлечением абитуриентов, так и мероприятий, направленных на сохранение контингента.

2. Запланированные показатели по научной деятельности выполнены на недостаточно высоком уровне. Намечены ряд мероприятий по улучшению процессов в следующий отчетный период.

Уполномоченный по качеству



О.С.Симонова