

Сведения о результатах реализации стратегического проекта «Долголетие и качество жизни на Севере»

1. Сведения о достижении запланированных результатов за 2019 год

№	Запланированные результаты проекта в 2019 году (п.5.1 паспорта проекта)	Достигнутые результаты проекта
1	2	3
1	<p>Научная деятельность мультифункционального Центра активного долголетия выстроена по трем основным направлениям:</p> <p>1) <i>экология и генетика продолжительности жизни и старения</i> – анализ влияния экологических факторов на продолжительность жизни, здоровье, стрессоустойчивость, иммунный и репродуктивный статус организма, процессы старения;</p> <p>2) <i>экотоксикология</i> – исследование влияния ксенобиотиков на метаболизм;</p> <p>3) <i>биологическая активность веществ растительного происхождения, потенциальных герпротекторов</i></p>	<p>1) В области экологии и генетики продолжительности жизни и старения: - изучена роль генов циркадных ритмов в регуляции продолжительности жизни в их взаимодействии с особенностями диеты и стрессоустойчивостью на модели <i>Drosophila melanogaster</i>; - проведен анализ роли генов ДНК-репарации в индуцированном радиацией адаптивном ответе на молекулярном и популяционном уровнях.</p> <p>2) По направлению экотоксикологии: Оценены экологические риски, связанные с загрязнением окружающей среды в результате депонирования твердых бытовых отходов в бассейне реки Вычегда, развитием автотранспортной инфраструктуры и работой предприятий целлюлозно-бумажной промышленности.</p> <p>3) В области изучения биологической активности веществ растительного происхождения как потенциальных герпротекторов исследовано влияние флавоноидов и антоцианов из плодов жимолости, черники, аронии и морозники. Проведен анализ герпротекторных свойств кинетинов – веществ, образуемых в проростках семян и выступающих в роли фитогормонов, регулирующих рост растений.</p>
2	<p>Публикация результатов тестирования биологической активности экстрактов растений семейств бобовых и сложноцветных на модели <i>Drosophila melanogaster</i> для оценки их влияния на продолжительность жизни</p>	<p>Произведен анализ состава биологически активных веществ в растениях семейств бобовых и астровых местной флоры на основе литературных данных; осуществлен сбор фитомассы наиболее часто встречаемых растений указанных семейств, обладающих богатым набором потенциальных герпротекторов; обоснован выбор перспективных объектов для дальнейших исследований.</p>
3	<p>Публикация результатов оценки содержания биологически активных веществ в плодах северных растений и их влияния на</p>	<p>В сборнике материалов Всероссийской конференции с международным участием «Биологические и географические аспекты экологии человека» (ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина», 14.03.2019) опубликованы 2 статьи по теме.</p>

№	Запланированные результаты проекта в 2019 году (п.5.1 паспорта проекта)	Достиженные результаты проекта
1	2	3
	продолжительность жизни на модели <i>Drosophila melanogaster</i>	
4	Разработка биосенсорных систем с использованием модельных организмов (<i>Vicia faba</i>) для выявления загрязняющих веществ в окружающей среде	Апробация Allium- и Vicia-тестов позволило оценить степень загрязненности окружающей среды города Сыктывкара и его окрестностей. Полученные данные свидетельствуют о слабом загрязнении природных вод и почвы.
5	Организация и проведение Всероссийской заочной конференции с международным участием «Биологические и географические аспекты экологии человека» СГУ им. Питирима Сорокина совместно с академическими институтами Коми НЦ УрО РАН с целью обсуждения перспективных направлений исследований в области экологии человека, сотрудничества между образовательными и научными учреждениями Северного региона по вопросам повышения качества жизни	Мероприятие проведено в марте 2019 года. По итогам конференции издан сборник материалов «Биологические и географические аспекты экологии человека», в котором представлены материалы докладов. В работах рассмотрены результаты современных исследований в области экологии человека, оценки состояния окружающей среды, качества жизни на Севере Евразии, современных методов экологического мониторинга.
6	Проведение экологического мониторинга природных территорий Сыктывдинского и Корткеросского районов Республики Коми с целью оценки возможностей их использования для рекреации и оздоровления населения, разработка сценариев развития данных территорий по результатам мониторингов, разработка возможных форматов взаимодействия с компаниями, которые влияют на экологию, с компаниями, которые заинтересованы в оздоровлении своих сотрудников и населения на территориях присутствия	Результаты мониторинга и оценка имеющейся инфраструктуры показали, что наиболее перспективными ООПТ для рекреации являются заказник «Белый» и охраняемый ландшафт «Каргортский». Старовозрастные леса в м. Соколовка обладают высокой природоохранной ценностью и большим флористическим разнообразием, в перспективе могут быть рекомендованы для создания заказника регионального значения.

№	Запланированные результаты проекта в 2019 году (п.5.1 паспорта проекта)	Достиженные результаты проекта
1	2	3
7	Проведение исследований видового состава и функциональной активности ила, способных повысить эффективность функционирования очистных сооружений на предприятии лесопромышленного комплекса	По запросу Монди СЛПК проведено изучение структуры микробоценоза активного ила очистных сооружений (аэротенков). Выявлен состав наиболее значимых групп бактерий, участвующих в очистке сточных вод. Полученные результаты направлены на оптимизацию режима работы системы биологической очистки на предприятии.
8	Организация и проведение республиканской научно-практической конференции «Экологическое образование и просвещение в Республике Коми: опыт и перспективы» СГУ им. Питирима Сорокина совместно с Министерством образования, науки и молодежной политики Республики Коми и Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми с целью обмена опытом по организации проектной деятельности обучающихся и педагогов образовательных учреждений Республики Коми по экологии и охране окружающей среды родного края	<p>Конференция проведена в первом квартале 2019 года на двух образовательных площадках: в Республиканском центре экологического образования и СГУ им. Питирима Сорокина. На пленарном заседании рассмотрены перспективы развития системы непрерывного экологического образования и экопросвещения населения Республики Коми на основе реализации Концепции экологического образования и просвещения населения Республики Коми до 2025 года с учетом целевых установок национальных проектов «Образование» и «Экология» и стратегических ориентиров социально-экономического развития региона. Особое внимание уделено вопросам экологического обучения и воспитания в системе школьного биологического образования.</p> <p>В рамках Конференции проведены практические занятия по теме «Проектно-исследовательская деятельность учащихся» для педагогов образовательных организаций республики.</p>
9	Участие в мероприятиях по вопросам обращения с твердыми коммунальными отходами	<p>Принято участие в рабочем совещании и круглом столе с представителями органов исполнительной и законодательной власти Республики Коми по теме законодательного регулирования некоторых вопросов в области обращения с отходами производства и потребления на территории Республики Коми</p> <p>В 2019 году университет стал площадкой по сбору батареек от населения в Сыктывкаре, акцию проводило Коми отделение Российского экологического общества при содействии компании «ПВС».</p>

№	Запланированные результаты проекта в 2019 году (п.5.1 паспорта проекта)	Достиженные результаты проекта
1	2	3
10	Разработка молодежных научно-технологических и инновационных проектов по тематике экологии, долголетия и здоровья человека	<p>Научный проект Постельного Д.А. «Особенности культивирования штамма <i>Chloromonas reticulata</i> (Goroschankin) Gobi, вызывающего красное цветение снега на Приполярном Урале» позволил определить оптимальные условия выращивания в лабораторных условиях водоросли <i>Chloromonas</i> как источника биологически активного вещества – астаксантина, имеющего геропротекторные свойства.</p> <p>Научный проект Миннихановой Н.Р. «Разработка системы практической индикации экологического состояния водотока, испытывающего антропогенное воздействие, на основе диатомовых водорослей (на примере р. Ухты, Республика Коми)» направлен на оценку качества природных вод.</p>
11	Подготовка совместной образовательной программы бакалавриата по направлению 05.03.06. Экология и природопользование (с УГТУ)	В 2019 г. осуществлен набор на I курс бакалавриата по направлению 05.03.06. Экология и природопользование, профиль «Геоэкология и управление природопользованием». Разработаны рабочие программы отдельных спец.дисциплин для реализации на 3-4 курсах в дистанционной форме обучения.
12	Тиражирование опыта проведения единого экологического урока в образовательных учреждениях Республики Коми	Серия докладов по методическим особенностям проведения экологических занятий для выбора учащимися образовательных учреждений Воркуты своих будущих профессий представлена преподавателями вуза 23 апреля 2019 г. на Третьем Арктическом лектории «Естественно-научные дисциплины как основа в выборе будущих профессий» (г. Воркута).
13	Организация и проведение экологических акций и мероприятий в соответствии с Планом реализации «Концепции экологического образования и просвещения населения Республики Коми до 2025 года» с целью распространения и популяризации научных знаний о природе долголетия и качестве жизни населения на Севере	<p>Проведены экологические акции и мероприятия согласно плану по реализации «Концепции экологического образования и просвещения населения в Республике Коми до 2025 г.»</p> <p>Отчет предоставлен в Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми и размещен на сайте вуза.</p> <p>В ноябре 2019 г. в Общественной палате Республики Коми состоялся круглый стол на тему «Экопросвещение – как часть патриотического воспитания», где был представлен отчет по Плану 2018-2019 годов по реализации Концепции.</p>

№	Запланированные результаты проекта в 2019 году (п.5.1 паспорта проекта)	Достиженные результаты проекта
1	2	3
14	<p>Реализация цикла «Профессиональные встречи» с участием обучающихся и работодателей для обсуждения актуальных вопросов в области науки и задач социально-экономического развития региона в профильных отраслях экономики</p>	<p>За отчетный период проведены 5 встреч студентов со специалистами разных сфер деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ситкевичем С.А., главным геологом Института геотехнологий, г. Москва на тему информирования обучающихся-естественников об условиях проживания и жизнедеятельности вахтовиков в условиях Севера; 2) Боровлёвым А.Ю., ГИС-специалистом фонда «Серебряная тайга», по теме «Планирование лесопользования с применением ГИС-технологий»; 3) Полшведкиным Р.В., министром природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми, по вопросам реализации национальных проектов и общероссийских экологических акций; 4) Залевской О.В., кандидатом химических наук, ведущим научным специалистом, завлабораторией Медицинской химии Института химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН по актуальным вопросам развития химии; 5) Прошкиной Е.А. и Мигловцом М.А., сотрудниками Института биологии Коми научного центра УрО РАН, по вопросам биологии и экологии.
15	<p>Участие профессорско-преподавательского состава СГУ им. Питирима Сорокина в организации и проведении экологических конкурсов</p>	<p>Организован и проведен региональный этап Всероссийской Олимпиады школьников по общеобразовательным предметам: химия, биология, география, экология. Научно-педагогические работники Института естественных наук вошли в состав оргкомитета и в состав жюри регионального этапа.</p> <p>С 22 по 25 мая 2019 г. в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого и Санкт-Петербургском государственном химико-фармацевтическом университете состоялся отборочный этап Турнира Трех Наук для студентов Северо-Западного федерального округа. Команда СГУ им. Питирима Сорокина «Позитроны» вышла в финал.</p> <p>Преподаватели университета приняли участие в составе жюри регионального этапа Российского национального водного конкурса – 2019, VI республиканской учебно-исследовательской конференции обучающихся общеобразовательных организаций Республики Коми «Первые шаги».</p>

№	Запланированные результаты проекта в 2019 году (п.5.1 паспорта проекта)	Достиженные результаты проекта
1	2	3
16	Реализация мероприятий по профессиональному самоопределению и активизации научно-инновационной деятельности обучающихся профильных классов школ республики в рамках образовательного проекта «Малый опорный университет: естественные науки и медицина – УЖиК (Университет Жизни и Коллаборация)»	<p>Результаты реализации образовательного проекта:</p> <p>1) проведена серия мероприятий с обучающимися и педагогами образовательных организаций Республики Коми, направленных на повышение профессионального самоопределения и научно-инновационного творчества обучающихся;</p> <p>2) впервые прошел профильный детский оздоровительный лагерь «Химико-биологическая школа» для обучающихся 8-х классов школ республики с высокой мотивацией к углубленному изучению химии и биологии. Основное место проведения школы — Гимназии искусств при Главе Республики Коми и СГУ им. Питирима Сорокина;</p> <p>3) разработан и организован учебный курс «Основы медицинских знаний и ЗОЖ» для учащихся Лицея при СГУ им. Питирима Сорокина (10 кл.);</p> <p>4) реализован проект «Осенняя сессия: Шаг в профессию» для студентов ГПОУ «Сыктывкарский целлюлозно-бумажный техникум» в Институте естественных наук;</p> <p>5) организован День открытых дверей «Каникулы в СГУ» в Институте естественных наук;</p> <p>6) СГУ им. Питирима Сорокина совместно с РЦЭО проведена Экологическая вахта на базе МБОУ «СОШ» с. Айкино и с. Койгородок.</p>
17	Подготовка и издание «Энциклопедии долгой и здоровой жизни»	Энциклопедия долгой и здоровой жизни / Алексей Москалев. Москва: Эксмо, 2019. 464 с.
18	Подготовка и издание книги «Как победить свой возраст? 8 уникальных способов, которые помогут достичь долголетия»	Как победить свой возраст? 8 уникальных способов, которые помогут достичь долголетия / Алексей Москалев. 2-е изд., Москва: Эксмо, 2019. 288 с.
19	Подготовка и издание книги «Кишечник долгожителя: 7 принципов диеты, замедляющей старение»	Кишечник долгожителя: 7 принципов диеты, замедляющей старение / Алексей Москалев. 2-е изд., Москва: Эксмо, 2019. 288 с.
20	Участие в конкурсе «Здравомыслие»	Книга «Секреты вечной молодости» зав. кафедрой экологии Алексея Александровича Москалёва номинирована на конкурс «Здравомыслие». «Здравомыслие» — литературная премия в области медицины, задуманная для поддержки врачебной деятельности, популяризации базовых биомедицинских знаний в обществе, пропаганды здорового образа жизни и воспитания культуры здоровья.

№	Запланированные результаты проекта в 2019 году (п.5.1 паспорта проекта)	Достиженные результаты проекта
1	2	3
21	<p>Организация и проведение экологических акций и мероприятий, не входящих в План реализации «Концепции экологического образования и просвещения населения Республики Коми до 2025 года»</p>	<p>Участие студентов СГУ им. Питирима Сорокина:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в XXVI Всероссийской молодежной конференции «Актуальные проблемы биологии и экологии» (с элементами научной школы) (Сыктывкар, Институт биологии ФИЦ «КомиНЦ УрО РАН»); – в ежегодной экологической акции «Час Земли». <p>Участие преподавателей СГУ им. Питирима Сорокина:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в работе профильного детского оздоровительного лагеря «Проектная школа» для участников регионального этапа Всероссийского конкурса технологических проектов «Большие вызовы» в виде профориентационных бесед и экскурсий по территории ИЕН; – в XXIV республиканском слете юных экологов в рамках Республиканского профильного экологического лагеря с круглосуточным пребыванием «Юный эколог» в виде проведения учебного занятия у участников слета; – в профильном детском оздоровительном лагере «Химико-биологическая школа» для обучающихся 8-х классов школ республики с высокой мотивацией к углубленному изучению химии и биологии; – в Республиканской конференции юных исследователей окружающей среды; – в очном этапе VII межрегиональной учебно-исследовательской конференции «Ступени роста 2019» для студентов, педагогов и научных руководителей учреждений среднего профессионального образования.

2. Сведения о выполнении запланированных мероприятий в рамках проекта

№	Запланированные мероприятия проекта в 2019 году (п.8 паспорта проекта)	Реализованные мероприятия календарного плана проекта (в соответствии с п. 8 паспорта проекта)
1	2	3
1	Функционирование Центра активного долголетия	В Центре активного долголетия выполнены исследования генетических механизмов детерминации продолжительности жизни на 14 видах дрозофилы. Исследовано взаимодействие работы генов циркадных ритмов с экологическими факторами (световой режим, диета, стресс). Проведен анализ потенциальных источников токсичных веществ, влияющих на состояние экосистем и здоровье населения. Выполнена оценка ресурсного потенциала естественной и синантропной флоры Европейского Северо-востока России. Результаты научной деятельности представлены на конференциях и отражены в научных публикациях.
2	Скрининг растений и лишайников бореальной, субарктической и арктической зон для оценки содержания и выделения веществ, имеющих адаптогенные и геропротекторные свойства	Выявлены наиболее перспективные виды растений как источников природных флавоноидов (<i>Achillea millefolium</i> и <i>Trifolium pratense</i>) и антацианов (<i>Lonicera pallasii</i> , <i>Ribes nigra</i> , <i>Aronia melanocarpa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i>).
3	Поиск адаптогенов и геропротекторов растительного происхождения с перспективой разработки фармацевтических препаратов для профилактики и лечения возраст-зависимых заболеваний, улучшения качества жизни и замедления старения человека	Выявлено положительное влияние кинетина и его производных растительного происхождения на продолжительность жизни и стрессоустойчивость организмов на модельном объекте <i>Drosophila melanogaster</i> .
4	Создание биосенсорных систем и выделение микроорганизмов для идентификации экотоксикантов физической и химической природы в малых дозах	Выделены штаммы микроорганизмов на нефтезагрязненных тундровых почвах, изучены их эколого-биотехнологические свойства.
5	Создание профильного малого инновационного предприятия	–
6	Организация экологического мониторинга природных рекреационных территорий Республики Коми	На основе данных мониторинга шести ООПТ и оценки имеющейся инфраструктуры установлено, что наиболее перспективными для рекреации являются заказник «Белый» и охраняемый ландшафт «Каргортский».

№	Запланированные мероприятия проекта в 2019 году (п.8 паспорта проекта)	Реализованные мероприятия календарного плана проекта (в соответствии с п. 8 паспорта проекта)
1	2	3
		Старовозрастные леса в м. Соколовка обладают высокой природоохранной ценностью и большим флористическим разнообразием.
7	Разработка сценариев развития природных рекреационных территорий по результатам анализа данных мониторинга с учетом возможных форматов взаимодействия с компаниями, оказывающими воздействие на экологическую ситуацию этих территорий	Разработаны рекомендации по минимизации их негативного воздействия целлюлозно-бумажной промышленности, автомобильного транспорта и твердых бытовых отходов на состояние окружающей среды в бассейне реки Вычегда.
8	Разработка сетевых образовательных программ с вузами Национального научно-образовательного консорциума и Ассоциации финно-угорских университетов, ФИЦ Коми научный центр Уральского отделения РАН	В 2019 г. осуществлен набор на I курс бакалавриата по направлению 05.03.06. Экология и природопользование, профиль «Геоэкология и управление природопользованием». Разработаны рабочие программы отдельных спецдисциплин для реализации на 3-4 курсах в дистанционной форме обучения.
9	Проведение экологических акций и мероприятий с участием разных социальных групп населения	Проведены экологические акции и мероприятия согласно плану по реализации «Концепции экологического образования и просвещения населения в Республике Коми до 2025 г.». Отчет предоставлен в Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми.
10	Проведение мероприятий по вовлечению молодежи и студенчества в научно-технологическое творчество и инновационное предпринимательство	Представление студенческих научных проектов на Научно-практической конференции «Воспитание патриотизма в условиях современного образовательного пространства» (Сыктывкар, СГУ им. Питирима Сорокина, 4 октября 2019 г.). Призерами стали Н.Р. Минниханова и И.А. Соловьев.
11	Организация и проведение мероприятий с целью профессионального самоопределения школьников и молодежи в сфере экологии и рационального природопользования в рамках Регионального образовательного кластера	Реализация мероприятий по профессиональному самоопределению и активизации научно-инновационной деятельности обучающихся профильных классов школ республики в рамках образовательного проекта «Малый опорный университет: естественные науки и медицина – УЖиК (Университет Жизни и Коллаборация)».

3. Сведения о значениях показателей эффективности реализации стратегического проекта

№	Наименование показателя эффективности	Единица измерения	Плановое значение целевого показателя на 2019 год	Достигнутое значение целевого показателя за 2019 год	% достижения планового значения на 2019 год	Описание причин отклонения между плановым и прогнозируемым значениями
1	2	3	4	5	6	7
1	Создание модели систем биотестирования	единиц	4	4	100	
2	Создание инновационных продуктов на основе природного сырья	единиц	1	1	100	
3	Количество научных публикаций по теме проекта, ед.	единиц	15	15	100	
	3.1. Количество публикаций, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ					
	3.2. Количество публикаций, индексируемых в Web of Science	единиц	4	4	100	
	3.3. Количество публикаций, индексируемых в Scopus	единиц	4	4	100	
4	Количество мониторинговых площадок на природных рекреационных территориях (нарастающим итогом)	единиц	6	6	100	
5	Количество образовательных программ в области экологии и природопользования (нарастающим итогом)	единиц	12	12	100	
6	Количество студенческих научно-инновационных проектов (нарастающим итогом)	единиц	4	4	100	
7	Количество экологических мероприятий и акций (нарастающим итогом)	единиц	7	8	114	