

Утвержден Члены Собрету
 Федерального государственного бюджетного научного
 учреждения "Всероссийский научно-исследовательский
 институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова"
 Протокол заседания Членов Собрета
 от «7» ноябрь 2016 г. № 9

**План научно-исследовательской работы
 Федерального государственного бюджетного научного учреждения
 "Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова"
 на 2017-2019 годы**

1. Наименование государственной работы – Выполнение фундаментальных научных исследований

2. Характеристика работы

Пункт программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований	Содержание работы	Объём финансирования, тыс. руб.			Планируемый результат выполнения работы, подразделение научного учреждения РАН и руководитель работы
		2017	2018	2019	
142. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизведения почвенного плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.	1.Разработать научно-обоснованные параметры круговорота биогенных элементов, разработать способы повышения использования растениями элементов питания и увеличение окупаемости минеральных удобрений прибавкой урожая при использовании биопрепаратов.	1 115.47	1 115.47	1 115.47	Лаборатория агрохимии минерального и биологического азота Новые знания о круговороте азота в агроценозах (2015). Завалин Алексей Анатольевич
"Разработать научно-обоснованные параметры круговорота биогенных	Изучить влияние доз и способов внесения азотных удобрений на круговорот азота в агроценозах (2015). Изучить действие азотных удобрений, потоки и трансформацию азота в системе почва-удобрение-растение, полученные в исследованиях с использованием стабильного изотопа ^{15}N (2016).				Новые знания о потоках и трансформации азота удобрений в системе почва-удобрение-растение, полученные в исследованиях с использованием стабильного изотопа ^{15}N (2016).

				средств на формирование адаптивного потенциала сельскохозяйственных растений в экстремальных условиях выращивания." (№ 0572-2014-003)
				элементов (Se и Si) в зависимости от агрохимической характеристики почв и условий минерального питания (2017). Изучить способы повышения неспецифической адаптации растений к стрессам различной природы (2018). Разработать научные основы и способы повышения устойчивости зерновых культур к абиотическим стрессам (2019).
				Новые знания об эффективности применения Se и Si для оптимизации минерального питания зерновых культур при действии различных стресс- факторов (2017). Осипова Людмила Владимировна
				Способы повышения неспецифической адаптации растений к стрессам различной природы (2018). Осипова Людмила Владимировна
				Способы повышения устойчивости зерновых культур к абиотическим стрессам (2019). Осипова Людмила Владимировна
				Зерновых культур при стрессовом воздействии (2016). Осипова Людмила Владимировна
				Лаборатория оценки эффективности минеральных удобрений
				База данных эффективности применения минеральных удобрений под лен-долгунец и кукурузу на основных типах почв страны с учетом их агрономических свойств (2015). Шафран Станислав Аронович
				Система оценки влияния агрономических факторов на формирование урожайности льна-долгунца и
				"Изучить взаимодействие агрохимических факторов на
				Разработать систему оценки влияния

				эффективность применения минеральных удобрений под отдельные сельскохозяйственные культуры на основных типах почв России для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия." (№ 0572-2014-0004)
				агрохимических факторов на формирование урожайности льна-долгунца и кукурузы на основных типах почв страны (2016). Изучить эффективность применения микроудобрений под сахарную свеклу в зависимости от агрохимических свойств почв в зонах ее возделывания (2017).
				Разработать методические принципы и нормативную основу оценки эффективности применения минеральных удобрений под сахарную свёклу в зависимости от агрохимических свойств почв в зонах её возделывания (2018).
				Разработать научные основы прогнозирования эффективности применения макро- и микроудобрений под сахарную свеклу в зависимости от агрохимических свойств почв в зонах её возделывания (2019).
142. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизведения почвенного плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.	4.Разработать приемы комплексного использования регуляторов роста растений в наноконцентрациях с бактерицидными и фунгицидными свойствами со средствами защиты растений на отдельных сельскохозяйственных культурах.	3 255.00	3 254.99	3 254.99 кукурузы на основных типах почв страны (2016). Шафран Станислав Аронович Новые знания об эффективности применения макро- и микроудобрений под сахарную свеклу в зависимosti от агрохимических свойств почв в зонах ее возделывания (2017). Шафран Станислав Аронович Нормативы для оценки эффективности применения минеральных удобрений под сахарную свёклу в зависимости от агрохимических свойств почв в зонах её возделывания (2018). Шафран Станислав Аронович Методика для прогнозирования эффективности применения макро- и микроудобрений под сахарную свеклу в зависимости от агрохимических свойств почв в зонах её возделывания (2019). Шафран Станислав Аронович Лаборатория испытаний элементов агротехнологий, агрохимикатов и регуляторов роста растений Технология комплексного применения регуляторов роста растений с включением серебра в наноконцентрациях с бактерицидными и фунгицидными свойствами на сея со средствами защиты растений на сея. (2015).

				"Разработать приемы комплексного использования регуляторов роста растений в наноконцентрациях с бактерицидными и фунгицидными свойствами со средствами защиты растений на отдельных сельскохозяйственных культурах." (№ 0572-2014-0005)
				бактерицидными и фунгицидными свойствами на сое со средствами защиты растений на сое (2015). Разработать стандарт на испытания инновационных форм макро- и микроудобрений с включением биологически активных соединений, биопрепараторов, регуляторов роста растений (2016). Разработать приемы использования регуляторов роста растений с включением серебра в наноконцентрациях с бактерицидными и фунгицидными свойствами на озимой пшенице и картофеле (2017). Разработать операционные технологии применения новых инновационных форм удобрений на основе комплекса микроэлементов с аминокислотами на культе пшеницы озимой (2018). Разработать операционную технологию применения новых инновационных форм удобрений на основе аминокислотами на картофеле (2019).
				Приемы использования регуляторов роста растений с включением серебра в наноконцентрациях с бактерицидными и фунгицидными свойствами на озимой пшенице и картофеле. (2017). Шаповал Ольга Александровна
142. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизводства	5.Разработать высокоеффективные и природоохранные приемы использования и сочетания известьсодержащих материалов и других агротехнологий в ресурсосберегающей	5 127.22	5 127.21	Лаборатория агротехники органических и известковых удобрений

142. Фундаментальные основы	6.Разработать региональные базы данных	6 595.47	6 595.47	6 595.46

14.2. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизводства почвенного плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.	7. Разработать систему показателей качества сельскохозяйственных земель и методологическое обоснование системы мониторинга почвенного углерода на основе специализированного информационного ресурса – базы данных длительных полевых опытов Геосети.	3 340.46	3 340.46	3 340.45	Лаборатория Географической сети опытов с удобрениями
"Разработать систему показателей качества сельскохозяйственных земель и методологическое обоснование системы мониторинга почвенного углерода на основе специализированного информационного ресурса – базы данных длительных полевых опытов Геосети (2015)."	Разработать методику проведения наблюдений за показателями комплексной оценки состояния органического вещества почвы полевых опытах Геосети (2015).	3 340.46	3 340.46	3 340.45	Методика проведения наблюдений за показателями комплексной оценки состояния органического вещества почвы полевых опытах Геосети (2015).
Разработать требования к системе мониторинга эмиссий и стоков парниковых газов в полевых опытах Геосети (2016).	Разработать методологию оценки состояния агросфера на основе мониторинга режима почвенного углерода и продуктивности сельскохозяйственных культур в длительных полевых опытах Геосети (система "почва-агротехнологии -изменение климата") (2017).	3 340.46	3 340.46	3 340.45	Требования к системе мониторинга эмиссий и стоков парниковых газов в полевых опытах Геосети (2016).
Романенков Владимир Аркадьевич	Методология оценки состояния агросфера на основе мониторинга режима почвенного углерода и продуктивности сельскохозяйственных культур в длительных полевых опытах Геосети (система "почва - агротехнологии - изменение климата") (2017)	3 340.46	3 340.46	3 340.45	Романенков Владимир Аркадьевич
Афанасьев Рафаил Александрович	Комплекс моделей для обработки данных длительных полевых опытов Геосети на основе	3 340.46	3 340.46	3 340.45	минеральных удобрений на планируемую урожайность сельскохозяйственных культур для почвенно-климатических условий Восточной Сибири (2019).

Разработать методы обработки данных длительных полевых опытов Геосети для оценки потенциальной эффективности интенсификации сельскохозяйственного производства по природно-климатическим зонам страны (2019).

Романенков Владимир Аркадьевич

Методы обработки данных длительных полевых опытов Геосети для оценки потенциальной эффективности интенсификации органического вещества почвы и мониторингу эмиссии и стоков парниковых газов (2018).

14.2. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизводства почвенного плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.	8. Разработать системы метрологического обеспечения и управления качеством агротехнических исследований почв, грунтов, агрохимикатов, продукции сельскохозяйственного производства и переработки.	2 097.49	2 097.50
"Разработать системы метрологического обеспечения и управления качеством агротехнических исследований почв, грунтов, агрохимикатов, продукции сельскохозяйственного производства и переработки.	Разработать схему и алгоритм оценки качества анализов показателей состояния агрозексистем на основе реализации программ проверки квалификации лабораторий АПК (2015). Ступакова Галина Алексеевна	2 097.50	2 097.50
"Разработать системы метрологического обеспечения и управления качеством аналитических исследований почв, грунтов, агрохимикатов, продукции сельскохозяйственного производства и переработки." (№ 0572-2014-0009)	Комплект отраслевых стандартных образцов почв для оценки состояния мелиорируемых земель и стандартный образец растениеводческой продукции под технический регламент (2016). Ступакова Галина Алексеевна	Прогнозные модели загрязненных стандартных	системы показателей качества сельскохозяйственных земель и база данных результатов по комплексной оценке состояния органического вещества почвы и мониторингу эмиссии и стоков парниковых газов (2018).

исследованию и аттестации стандартных образцов состава почв (2018). Разработать методику по контролю качества результатов испытаний растениеводческой продукции в лабораториях АГК (2019).	Стулакова Галина Алексеевна	Методика по изготовлению, исследованию и аттестации стандартных образцов состава почв (2018).	Стулакова Галина Алексеевна	Методика по изготовлению, исследованию и аттестации стандартных образцов состава почв (2018).
142. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизводства почвенного плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.	9. Разработать и усовершенствовать методологию агрохимического и эколого-токсикологического мониторинга почв и растений в агрозексистемах. Изучить негативное воздействие устаревших пестицидов на окружающую среду и разработать рекомендации по снижению этого воздействия (2015). Разработать методику комплексной оценки эколого-токсикологического состояния почв с использованием биотестирования (2016). Сформировать актуализированный массив данных по агрозоологическим характеристикам почв сельхозугодий, уровням загрязнения почв и растительной продукции ^{137}Cs и ^{90}Sr с учетом последствий аварии на ЧАЭС и АЭС "Фукусима" (2016). Разработать методику оценки	5 049.53	5 049.54	Лаборатория сельскохозяйственной токсикологии Новые знания о негативном воздействии устаревших пестицидов на окружающую среду и рекомендации по снижению этого воздействия (2015). Лунев Михаил Иванович
"Разработать и усовершенствовать методологию агрохимического и эколого-токсикологического мониторинга почв и растений в агрозексистемах." (№ 0572-2014-0010)	Методика комплексной оценки эколого-токсикологического состояния почв с использованием биотестирования (2016). Актуализированный массив данных по агрозоологическим характеристикам почв	5 049.52		образцов почв, сельскохозяйственного сырья из зон техногенного воздействия (2017). Стулакова Галина Алексеевна

				"Разработать новые и усовершенствовать существующие методики анализа почв, растений и других агрохимических объектов с использованием современного аналитического оборудования" (№ 0572-2014-0011)
				Разработать методику определения бора в почвах на автоанализаторе проточного типа нового поколения (2016). Разработать методику определения кальция (Са) и магния (Mg) в почвах на автоанализаторе нового поколения (2017). Разработать методику определения тяжелых металлов и микроэлементов в растениях и продуктах растениеводства методом эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанный плазмой (2018). Изучить изотопный состав углерода органического вещества почвы (2019).
				Методика определения кальция (Са) и магния (Mg) в почвах на автоанализаторе нового поколения (2017). Носиков Владимир Вячеславович
				Методика определения тяжелых металлов и микроэлементов в растениях и продуктах растениеводства методом эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанный плазмой (2018). Носиков Владимир Вячеславович
				Новые знания об изотопном составе углерода органического вещества почв (2019). Носиков Владимир Вячеславович
				Лаборатория агрохимии органических известковых удобрений
				Методология биологизации ресурсосберегающих агротехнологий для улучшения гумусового состояния почв и повышения продуктивности сельскохозяйственных культур (2015). Мерзля Генриета Егоровна
142. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизводства почвенного плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства заданного количества и качества	11.Разработать системы удобрений, обеспечивающие оптимизацию содержания в почве органического вещества и устойчивость агробиоценозов.	2 408.23	2 408.24	2 408.24

сельскохозяйственной продукции.

"Разработать системы удобрений, обеспечивающие оптимизацию содержания в почве органического вещества и устойчивость агробиоценозов" (№ 0572-2014-0012)

культур (2015).

Разработать приемы использования эффективных систем удобрения, обеспечивающие оптимизацию содержания органического вещества в дерново-подзолистых почвах, повышение урожайности и качества сельскохозяйственных культур (2016).

Разработать системы удобрений с использованием естественных источников органического вещества в агротехнологиях по результатам длительного опыта (2017).

Разработать биологизированные системы удобрения сельскохозяйственных культур на основе насыщения севооборотов органическим веществом при использовании традиционных и новых видов удобрений и других агрохимических средств (2018).

Разработать методы воспроизводства плодородия почв с учетом биологизации земледелия при оптимизации доз и сочетаний органических и минеральных удобрений, обеспечивающих повышение продуктивности сельскохозяйственных культур и устойчивости агробиоценозов (2019).

Приемы использования эффективных систем удобрения, обеспечивающие оптимизацию содержания органического вещества в дерново-подзолистых почвах, повышение урожайности и качества сельскохозяйственных культур (2016).

Мерзлая Генриэта Егоровна

Система удобрений с использованием естественных источников органического вещества в агротехнологиях (2017).

Мерзлая Генриэта Егоровна

Биологизированные системы удобрения сельскохозяйственных культур на основе насыщения севооборотов органическим веществом при использовании традиционных и новых видов удобрений и других агрохимических средств (2018).

Мерзлая Генриэтта Егоровна

Новые знания о воспроизводстве плодородия почв с учетом биологизации земледелия при оптимизации доз и сочетаний органических и минеральных удобрений, обеспечивающих повышение продуктивности сельскохозяйственных культур и устойчивости агробиоценозов (2019).

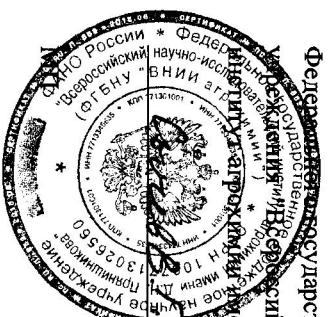
Мерзлая Генриэтта Егоровна

	142. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизведения почвенного плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.	2 907.04	2 618.44	2 370.55	Отдел длительных полевых опытов
	"Разработка в длительных полевых опытах новых агротехнологических приемов по регулированию почвенно-рессурсного потенциала агроландшафта и производству эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафта	Разработать автоматизированную систему для определения кислотности почв (2015). Разработать оптимальные дозы азотных удобрений при комплексном применении средств химизации в энергосберегающих технологиях (2016). Изучить закономерности длительного действия фосфоритной муки при известковании дерново-подзолистых почв (2017). Провести экономическую и энергетическую оценку комплексного применения средств химизации при длительном использовании в полевых севооборотах (2018). Разработать приемы комплексного применения средств химизации, обеспечивающие высокую продуктивность культур полевого севооборота и окупаемость минеральных удобрений (2019).	Логинов Юрий Михайлович	Автоматизированная система для определения кислотности почв (2015). Приоритетный проект Логинов Юрий Михайлович	Новых знаний о закономерностях длительного действия фосфоритной муки при известковании дерново-подзолистых почв (2017). Кирпичников Николай Алексеевич Новые знания о закономерностях длительного действия фосфоритной муки при известковании дерново-подзолистых почв (2017). Кирпичников Николай Алексеевич
	Экономическая и энергетическая оценка комплексного применения средств химизации при длительном использовании в полевых севооборотах (2018). Алиев Ашах Верды Магарам оглы	Приемы комплексного применения средств химизации, обеспечивающие высокую продуктивность культур севооборота и окупаемость минеральных удобрений (2019). Алиев Ашах Верды Магарам оглы	Приемы комплексного применения средств химизации, обеспечивающие высокую продуктивность культур севооборота и окупаемость минеральных удобрений (2019).	Приемы комплексного применения средств химизации, обеспечивающие высокую продуктивность культур севооборота и окупаемость минеральных удобрений (2019).	Приемы комплексного применения средств химизации, обеспечивающие высокую продуктивность культур севооборота и окупаемость минеральных удобрений (2019).

142. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизведения почвенного плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.	Изучить влияние азотного питания на показания портативных фотометрических приборов с целью роботизации применения удобрений, повышения их эффективности и снижения риска антропогенного загрязнения агроландшафтов (2016).	528.40	-	-	Лаборатория агрохимического обеспечения координатного земледелия
"Растительная экспресс-диагностика азотного питания растений при автоматизированном расчете доз удобренний и роботизированном их внесении в условиях точного земледелия" (№ 0572-2015-001)	Изучить влияние азотного питания растений на электромагнитное излучение посевами сельскохозяйственных культур, измеряемое фотометрическими приборами, установленными на беспилотные летательные аппараты (2017).				Новые знания о влиянии азотного питания растений на электромагнитное излучение посевами сельскохозяйственных культур, измеряемое фотометрическими приборами, установленными на беспилотные летательные аппараты (2017).
					Афанасьев Рафаил Александрович
					Новые знания о влиянии азотного питания растений на электромагнитное излучение посевами сельскохозяйственных культур, измеряемое фотометрическими приборами, установленными на беспилотные летательные аппараты (2017).

Директор

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Сибирский научно-исследовательский институт агротехники и геноинженерии им. Д.Н. Правицникова"





Итого 49 787.20 48 938.40 48 725.40