

План научно-исследовательской работы

Всероссийского научно-исследовательского института агрохимии имени Д.Н. Прянишникова
(ФГБНУ ВНИИАгрохимии)

на 2015-2017 годы

1. Наименование государственной работы: Фундаментальные и прикладные научные исследования в рамках реализации Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы.

2. Характеристика работы: разработать высокоэффективные и экологически безопасные системы интегрированного применения удобрений, мелiorантов, регуляторов роста растений и биопрепаратов в агротехнологиях различной интенсификации.

<p>Пункт Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований. Приложение 11</p>	<p>Содержание работы</p>	<p>Объем финансирования, тыс. руб.</p>			<p>Планируемый результат выполнения работы</p>
<p>4. Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизводства почвенного плодородия, эффективного использования природно- ресурсного потенциала агротехнологий и производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции</p>	<p>1. Разработать научно-обоснованные параметры круговорота биогенных элементов, разработать способы повышения использования растениями элементов питания и увеличение окупаемости минеральных удобрений при урожае при использовании биопрепаратов. Изучить влияние доз и способов внесения азотных удобрений на круговорот азота в агроценозах (2015). Усовершенствовать способы применения биопрепаратов в технологиях выращивания сельскохозяйственных культур (2016). Изучить действие азотных удобрений и биопрепаратов на условия минерального питания растений (2017).</p>	<p>2015 г.</p>	<p>2016 г.</p>	<p>2017 г.</p>	<p>Новые знания о круговороте азота в агроценозах (2015). Способы применения биопрепаратов в технологиях выращивания сельскохозяйственных культур (2016). Новые знания об использовании азотных удобрений и биопрепаратов для регулирувания минерального питания и урожайности сельскохозяйственных культур (2017).</p>
		2 240.16	2 268.87	2 180.54	

<p>Пункт Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований. Приложение 11</p>	<p>Содержание работы</p>	<p>Объем финансирования, тыс. руб.</p>			<p>Планируемый результат выполнения работы</p>
	<p>2. Усовершенствовать теоретические основы влияния агрохимических средств на формирование адаптивного потенциала сельскохозяйственных растений в экстремальных условиях выращивания.</p> <p>Изучить влияние и разработать рекомендации по анализу различных стресс-факторов на устойчивость зерновых культур (2015). Разработать новый способ экспресс-оценки видовой и сортовой специфики адаптивного потенциала зерновых культур при стрессовом воздействии (2016). Разработать научные основы неспецифической адаптации зерновых культур к абиотическим стрессам и комплексную оценку адаптивного потенциала видов и сортов культур (2017).</p>	<p>2015 г.</p>	<p>2016 г.</p>	<p>2017 г.</p>	<p>Новые знания и рекомендации по анализу различных стресс-факторов на устойчивость зерновых культур (2015). Новый способ экспресс-оценки видовой и сортовой специфики адаптивного потенциала зерновых культур при стрессовом воздействии (2016). Научные основы неспецифической адаптации зерновых культур к абиотическим стрессам и комплексная оценка адаптивного потенциала видов и сортов культур (2017).</p>
		<p>1 680.13</p>	<p>1 701.65</p>	<p>1 635.41</p>	

<p>Пункт Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направлений исследований. Приложение 11</p>	<p>Содержание работы</p>	<p>Объем финансирования, тыс. руб.</p>			<p>Планируемый результат выполнения работы</p>
	<p>3. Изучить взаимодействие агрохимических факторов на эффективность применения минеральных удобрений под отдельные сельскохозяйственные культуры на основных типах почв России для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.</p> <p>Разработать базу данных эффективности применения минеральных удобрений под лен-долгунец и кукурузу на основных типах почв страны с учетом их агрохимических свойств (2015).</p> <p>Разработать систему оценки влияния агрохимических факторов на формирование урожайности льна-долгунца и кукурузы на основных типах почв страны (2016).</p> <p>Разработать базу данных по эффективности применения макро- и микроудобрений по сахарную свеклу в зависимости от агрохимических свойств почв в зонах ее возделывания (2017).</p>	<p>2015 г</p>	<p>2016 г.</p>	<p>2017 г.</p>	<p>База данных эффективности применения минеральных удобрений под лен-долгунец и кукурузу на основных типах почв страны с учетом их агрохимических свойств (2015). Система оценки влияния агрохимических факторов на формирование урожайности льна-долгунца и кукурузы на основных типах почв страны (2016).</p> <p>База данных по эффективности применения макро- и микроудобрений под сахарную свеклу в зависимости от агрохимических свойств почв в зонах ее возделывания (2017).</p>
		<p>3 955.29</p>	<p>4 005.99</p>	<p>3 849.77</p>	

<p>Пункт Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований. Приложение 11</p>	<p>Содержание работы</p>	<p>Объем финансирования, тыс. руб.</p>			<p>Планируемый результат выполнения работы</p>
	<p>4.Разработать приемы комплексного использования регуляторов роста растений в наноконцентрациях с бактерицидными и фунгицидными свойствами со средствами защиты растений на отдельных сельскохоззяйственных культурах.</p> <p>Разработать технологию комплексного применения регуляторов роста растений с включением серебра в наноконцентрациях бактерицидными и фунгицидными свойствами на сое со средствами защиты растений на сое (2015).</p> <p>Разработать стандарт на испытание инновационных форм макро- и микроудобрений с включением биологически активных соединений, биопрепаратов, регуляторов роста растений (2016).</p> <p>Разработать приемы использования регуляторов роста растений с включением серебра в наноконцентрациях с бактерицидными и фунгицидными свойствами на озимой пшенице и картофеле (2017).</p>	<p>2015 г</p>	<p>2016 г.</p>	<p>2017 г.</p>	<p>Технология комплексного применения регуляторов роста растений с включением серебра в наноконцентрациях с бактерицидными и фунгицидными свойствами на сое со средствами защиты растений на сое. (2015).</p> <p>Стандарт на испытание инновационных форм макро- и микроудобрений с включением биологически активных соединений, биопрепаратов, регуляторов роста растений (2016).</p> <p>Приемы использования регуляторов роста растений с включением серебра в наноконцентрациях с бактерицидными и фунгицидными свойствами на озимой пшенице и картофеле. (2017).</p>

Пункт Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований. Приложение 11	Содержание работы	Объем финансирования, тыс. руб.			Планируемый результат выполнения работы
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	
	<p>5. Разработать высокоэффективные и природоохранные приемы использования и сочетания известьсодержащих материалов и других агрохимикатов в ресурсосберегающей технологии.</p> <p>Разработать методику применения фосфоритной муки в сочетании с известьсодержащими материалами. (2015).</p> <p>Изучить агроэкологические свойства и разработать сортимент кальцийсодержащих отходов промышленности для применения в качестве химических мелiorантов (2016).</p> <p>Разработать приемы периодической химической мелiorации сельхозугодий с целью оптимизации баланса кальция и других физико-химических показателей плодородия почв (2017)</p>	1 540.11	1 559.85	1 499.12	<p>Методика применения фосфоритной муки в сочетании с известьсодержащими материалами. (2015).</p> <p>Новые знания об агроэкологических свойствах и сортимент кальцийсодержащих отходов промышленности для применения в качестве химических мелiorантов (2016).</p> <p>Приемы периодической химической мелiorации сельхозугодий с целью оптимизации баланса кальция и других физико-химических показателей плодородия почв (2017).</p>

<p>Пункт Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований. Приложение 11</p>	<p>Содержание работы</p>	<p>Объем финансирования, тыс. руб.</p>			<p>Планируемый результат выполнения работы</p>
	<p>6. Разработать региональные базы данных интерактивной программы автоматизированного расчета годовых доз минеральных удобрений с учетом проектируемых ландшафтных систем земледелия. Разработать базу данных интерактивной программы автоматизированного расчета годовых доз минеральных удобрений для условий черноземных почв Центрального Нечерноземья (2015). Разработать базу данных интерактивной программы автоматизированного расчета годовых доз минеральных удобрений для условий почв Северного Кавказа (2016). Разработать базу данных интерактивной программы автоматизированного расчета годовых доз минеральных удобрений для условий почв Поволжья (2017).</p>	<p>2015 г.</p>	<p>2016 г.</p>	<p>2017 г.</p>	<p>База данных интерактивной программы автоматизированного расчета годовых доз минеральных удобрений для условий черноземных почв Центрального Нечерноземья (2015). База данных интерактивной программы автоматизированного расчета годовых доз минеральных удобрений для условий почв Северного Кавказа (2016). База данных интерактивной программы автоматизированного расчета годовых доз минеральных удобрений для условий почв Поволжья (2017).</p>

Пункт Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований. Приложение 11	Содержание работы	Объем финансирования, тыс. руб.			Планируемый результат выполнения работы
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	
	<p>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.</p> <p>Разработать методику проведения наблюдений за показателями комплексной оценки состояния органического вещества почвы полевых опытах Геосети (2015).</p> <p>Разработать требования к системе мониторинга эмиссий и стоков парниковых газов в полевых опытах Геосети (2016).</p> <p>Разработать методологию оценки состояния агроферры на основе мониторинга режима почвенного углерода и продуктивности сельскохозяйственных культур в длительных полевых опытах Геосети (система "почва-агротехнологии - изменение климата") (2017).</p>	4 585.34	4 644.11	4 463.30	<p>Методика проведения наблюдений за показателями комплексной оценки состояния органического вещества почвы полевых опытах Геосети (2015).</p> <p>Требования к системе мониторинга эмиссий и стоков парниковых газов в полевых опытах Геосети (2016).</p> <p>Методология оценки состояния агроферры на основе мониторинга режима почвенного углерода и продуктивности сельскохозяйственных культур в длительных полевых опытах Геосети (система "почва-агротехнологии -изменение климата") (2017)</p>

<p>Пункт Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направлений исследований. Приложение 11</p>	<p>Содержание работы</p>	<p>Объем финансирования, тыс. руб.</p>			<p>Планируемый результат выполнения работы</p>
	<p>8. Разработать системы метрологического обеспечения и управления качеством аналитических исследований почв, грунтов, агрохимикатов, продукции сельскохозяйственного производства и переработки.</p> <p>Разработать схему и алгоритм оценки качества анализов показателей состояния агроэкосистем на основе реализации программ проверки квалификации лабораторий АПК (2015).</p> <p>Разработать государственные и межгосударственные стандартные образцы: почвы и растениеводческой продукции для метрологического обеспечения аналитических лабораторий (2016).</p> <p>Разработать методику внутрилабораторного контроля качества результатов анализов (испытаний) почв и растениеводческой продукции (2017).</p>	<p>2015 г</p>	<p>2016 г.</p>	<p>2017 г.</p>	<p>Схема и алгоритм оценки качества анализов состояния агроэкосистем на основе реализации программ проверки квалификации лабораторий АПК (2015). Государственные и межгосударственные стандартные образцы: почвы и растениеводческой продукции для метрологического обеспечения аналитических лабораторий (2016). Методика внутрилабораторного контроля качества результатов анализов (испытаний) почв и растениеводческой продукции (2017)</p>
		<p>3 570.26</p>	<p>3 616.02</p>	<p>3 475.23</p>	

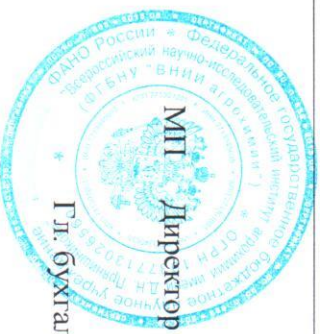
Пункт Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направлений исследований. Приложение 11	Содержание работы	Объем финансирования, тыс. руб.			Планируемый результат выполнения работы
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	
<p>9. Разработать и усовершенствовать методологию агрохимического и эколого-токсикологического мониторинга почв и растений в агроэкосистемах.</p> <p>Изучить негативное воздействие устаревших пестицидов на окружающую среду и разработать рекомендации по снижению этого воздействия (2015).</p> <p>Разработать методику комплексной оценки эколого-токсикологического состояния почв с использованием биотестирования (2016).</p> <p>Сформировать актуализированный массив данных по агроэкологическим характеристикам почв сельхозугодий, уровням загрязнения почв и растительной продукции 137Cs и 90Sr с учетом последствий аварии на ЧАЭС и АЭС "Фукусима" (2016).</p> <p>Разработать методику оценки эколого-токсикологического состояния агроэкосистем в местах последствий устаревших пестицидов (2017)</p>	2 275.17	2 304.31	2 214.92	<p>Новые знания о негативном воздействии устаревших пестицидов на окружающую среду и рекомендации по снижению этого воздействия (2015).</p> <p>Методику комплексной оценки эколого-токсикологического состояния почв с использованием биотестирования (2016).</p> <p>Актуализированный массив данных по агроэкологическим характеристикам почв сельхозугодий, уровням загрязнения почв и растительной продукции 137Cs и 90Sr с учетом последствий аварии на ЧАЭС и АЭС "Фукусима" (2016).</p> <p>Методика оценки эколого-токсикологического состояния агроэкосистем в местах последствий устаревших пестицидов (2017)</p>	

<p>Пункт Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований. Приложение 11</p>	<p>Содержание работы</p>	<p>Объем финансирования, тыс. руб.</p>			<p>Планируемый результат выполнения работы</p>
	<p>10. Разработать новые и усовершенствовать существующие методики анализа почв, растений и других агрохимических объектов с использованием современного аналитического оборудования. Разработать методику мультыэлементного определения основных элементов питания растений и мезоэлементов в почвах с использованием индуктивно-связанной плазмы (2015). Разработать методику определения микроэлементов в почвах на автоанализаторе проточного типа нового поколения (2016). Разработать методику определения серы в почвах на автоанализаторе нового поколения (2017)</p>	<p>2015 г</p>	<p>2016 г.</p>	<p>2017 г.</p>	<p>Методика мультыэлементного определения основных элементов питания растений и мезоэлементов в почвах с использованием индуктивно-связанной плазмы (2015). Методика определения микроэлементов в почвах на автоанализаторе проточного типа нового поколения (2016). Методика определения серы в почвах на автоанализаторе нового поколения (2017).</p>
	<p>4 620.34</p>	<p>4 678.55</p>	<p>4 496.36</p>		

<p>Пункт Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направлений исследований. Приложение 11</p>	<p>Содержание работы</p>	<p>Объем финансирования, тыс. руб.</p>			<p>Планируемый результат выполнения работы</p>
	<p>11. Разработать системы удобрений, обеспечивающие оптимизацию содержания в почве органического вещества и устойчивость агробиocenозов.</p> <p>Разработать методологию биологизации ресурсосберегающих агротехнологий для улучшения гумусового состояния почв и повышения продуктивности сельскохозяйственных культур (2015).</p> <p>Разработать приемы использования эффективных систем удобрения, обеспечивающие оптимизацию содержания органического вещества в дерново-подзолистых почвах, повышение урожайности и качества сельскохозяйственных культур (2016).</p> <p>Разработать систему удобрений с максимальным использованием естественных источников органического вещества в ресурсосберегающих технологиях производства сельскохозяйственных культур (2017)</p>	<p>2015 г</p>	<p>2016 г.</p>	<p>2017 г.</p>	<p>Методология биологизации ресурсосберегающих агротехнологий для улучшения гумусового состояния почв и повышения продуктивности сельскохозяйственных культур (2015). Приемы использования эффективных систем удобрения, обеспечивающие оптимизацию содержания органического вещества в дерново-подзолистых почвах, повышение урожайности и качества сельскохозяйственных культур (2016). Разработать систему удобрений с максимальным использованием естественных источников органического вещества в ресурсосберегающих технологиях производства сельскохозяйственных культур (2017)</p>

<p>Пункт Программы ФНИ государственной академии наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований. Приложение 11</p>	<p>Содержание работы</p>	<p>Объем финансирования, тыс. руб.</p>			<p>Планируемый результат выполнения работы</p>
	<p>12. Разработать современные автоматизированные системы для агрохимического анализа почв, растений, кормов, сточных и природных вод, других агрохимических объектов. Разработать автоматизированную систему для определения кислотности почв (2015). Разработать автоматизированную систему для определения содержания азота, фосфора, калия, натрия в кормах и растениях (2016). Разработать автоматизированную систему для определения содержания азота, фосфора, калия в природных и сточных водах (2017)</p>	<p>2015 г</p>	<p>2016 г.</p>	<p>2017 г.</p>	<p>Автоматизированная система для определения кислотности почв (2015). Автоматизированная система для определения содержания азота, фосфора, калия, натрия в кормах и растениях (2016). Автоматизированная система для определения содержания азота, фосфора, калия в природных и сточных водах (2017)</p>
		<p>770.06</p>	<p>780.03</p>	<p>750.57</p>	

Согласовано:



МП
Директор

Г.Л. Бухгалтер

Экономист

В.Г. Сычев

Н.В. Макарова

М.И. Макухина