приоритет2030^

лидерами становятся

BELGOROD STATE UNIVERSITY (BSU)



Институт наук о Земле
Стратегический проект «Наука XXI века »
Кластер стратегического проекта «Природообустройство и биотехнологии»

«АДАПТАЦИЯ МОДЕЛИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ИСТОЩЕНИЯ ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА»

Игнатенко Игнат Михайлович директор института наук о Земле



РЕАЛЬНЫЕ РИСКИ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Рост засушливости южных районов

Истощение природного капитала, количественное и качественное истощение водных ресурсов

Сокращение биоразнообразия, в т.ч. флористического пула для восстановления экосистем

Рост эрозии почв

Сокращение запасов гумуса в почвах



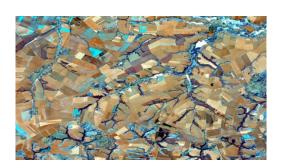
Риски приграничного положения

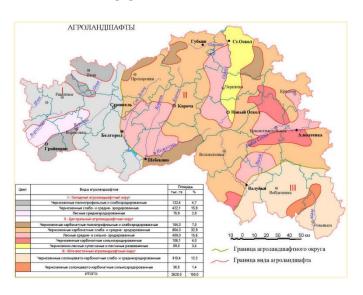
Падение инвестиционной активности бизнеса в АПК

Сокращение площади (и доли) пашни/рост % малопродуктивной

Рост техно- и агрогенного загрязнения

Низкие площади ООПТ и отсутствие экокаркаса







ЦЕЛЬ И УНИКАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА

Изме	римая цель проекта: пр	оиродного правления	капитала и предло пресурсами	жить не менес	е 6 пакетны	х решений их	смягчения ср	редствами терр	ия ее АПК в условиях истощения иториального планирования и			
Спос			дания совместно с институтом географии РАН межведомственной лаборатории и проведения крупномасштабного ного экологического изучения Белгородской области									
N°	Уникальные результаты в р	ankay	Маркировка	Базовое		Планово	е значение					
п/п	программы «Приоритет 20		уникального результата**	значение	2023 г.	2024 г.	2025 г.	ВСЕГО по проекту:	Вид подтверждения:			
1.	Совместная с НИУ «БелГУ» и ИІ междисциплинарная сетевая лаб		a	0	0	1	0	1	Соглашение о создании лаборатории			
2.	Охранные документы на цифровые кар проведения исследований, технол		б	0	1	1	1	3	Свидетельства о РИД			
3.	Разработка магистерской програм направлению 20.04.02 Природообуст водопользование, разработка и реа. программ ДПО в области рациона природопользования	ройство и пизация	в-2	0	1	1	2	4	Утвержденный учебный план, характеристика ОПОП, приказы о зачислении на программы ДПО			
	Базы данных агроландшафтов, пове водных объектов, подземных вод, бы и т.д.	•		0	2	2	2	6	Свидетельства на базы данных			
5.	Программа академической моби. научно-педагогических работні обучающихся НИУ «БелГУ» и И	иков и	е	0	1	0	0	1	Утвержденная программа			
Пользователи уникальными Население Белгородской области, сельхозтоваропроиз администрации муниципальных районов и городских с									аны исполнительной власти области,			

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

NO (Показатели проекта	Маркировк а целевого						
N° п/п	(компоненты целевых показателей программы «Приоритет – 2030»)***	показателя ****	значени е	2023 г.	2024 г.	2025 г.	ВСЕГО по проекту:	
1.	Публикация научных статей, в т.ч. материалы тезисов конференций (Scopus, Web of Science,Ядро РИНЦ), шт.	P1(c2), P2(c2),	0	7	12	12	31	
2.	Количество исследователей в возрасте до 39 лет, чел.	Р2(б), Р4(с1)	0	1	2	2	5	
ı ə.	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, тыс. руб.	P4(c2)	0	1000	5000	5000	11 000	
4,5	Количество публикаций в научных изданиях I и II квартилей	P2(c1) P2(c1)	0	1	2	2	5	
6.	Количество обучающихся по программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, чел	P5(б)	0	0	12	12	24	
7.	Количество иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, чел	P7(c1)	0	0	2	5	7	
8.	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ	P3(c2)	0	300	500	800	1600	
9.	Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в образовательной организации высшего образования (далее – университет), в том числе посредством онлайн-курсов.	ПР1	0	2	4	6	12	

ПЛАНИРУЕМЫЕ ЭФФЕКТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

			Эф	фекты						
			на универси	тетском уровне						
N° п/п		Результаты проекта		Интегральные эффекты для университета						
					язке к стратегическим проект					
	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.				
1.	Формирование БД не менее чем по 6 рискам регионального развития области	Оценка динамики развития не менее 6 рисков регионального развития области	Подготовка 6 пакетных решений смягчения рисков регионального развития области средствами территориального планирования и управления ресурсами	Создание междисциплинарной сетевой лаборатории обеспечивающей сотрудничество и координацию работ ученых ИНоЗ НИУ «БелГУ» и ИГ РАН	НИУ «БелГУ» интегратор методик «углеродных исследований» на территории региона	НИУ «БелГУ» интегратор наилучших практик обеспечения углеродно-нейтрального хозяйства				
2.	Разработка новых образовательных модулей по направлению рациональное природопользование	Осуществление образовательного процесса по инновационным программам ВО и программа ДПО в области рационального природопользования	Осуществление образовательного процесса по инновационным программам ВО и программа ДПО в области рационального природопользования		НИУ «БелГУ» региональный оператор по мониторингу за состоянием поверхностных водных объектов и месторождений подземных вод	НИУ «БелГУ» разработчик экокаркаса на территории области				
3.		Запуск совместной с НИУ «БелГУ» и ИГ РАН междисциплинарная сетевая лаборатория			Первые эффекты интеграции работ университета по оптимизации в региональный АПК	НИУ «БелГУ» интегратор наилучших практик экологической реставрации земель				
4.					Эффекты интеграции работ в систему региональной охраны природы	Университет как распространитель наилучших практик				

ПЛАНИРУЕМЫЕ ЭФФЕКТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

N ° п/п	на р	Эффекты егиональном ур	овне	Эффекты на национальном уровне					
11/11	2023 г.	2024г.	2025 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.			
1.	Новые оценки с.х. земель и целевых показателей (природного капитала, биоты, засушливости, запасов гумуса и пр.)	Материалы для распространения новых технологий и наилучших практик в регионе	Возможности для распространения новых технологий и наилучших практик в регионе по результатам проекта	Новые векторы стратегии АПК в условиях истощения природного капитала по результатам проекта	Универсальные рекомендации по использованию наилучших практик в степных регионах	Обобщенный опыт агроэкологических оценок земель для адаптации с.х. к изменениям климата для распространения			
2.	Оценка гидро- экологического состояния региона для новых методов управления гидро- геохимическими процессами	Прогноз состояния гидрологической сети области в связи с изменениями климата, смягчение рисков	Перспективы оптимизации водного режима региона и сохранения водных ресурсов области, смягчение рисков	Новые подходы к управлению водными ресурсами модельного региона по результатам проекта	Универсальные рекомендации по использованию новых технологий и наилучших практик в степных регионах	Наилучшие практики управлению водными ресурсами в условиях истощения природного капитала для распространения			
3.	-	Методы оптимизации агроландшафтов в регионе	Перспективы перехода на углеродонейтральное хозяйство	-	Новые подходы и методы оптимизации агроландшафтов степных регионов	Наилучшие практики оптимизации агроландшафтов на углеродной основе			
4.	-	Новые материалы и обоснование создания экокаркаса области	Проект регионального экокаркаса на основе экологической реставрации земель	-	-	Наилучшие практики создания экокаркаса и экореставрации земель для распространеия			

ОСНОВНЫЕ БЛОКИ РАБОТ ПРОЕКТА

Срок реализации проекта: 10.01.2023 г. - 15.12.2025 г.

	Взаимосвязь		Пото	Дата	2	2023	В год	1	20)24 го	Д		202	 5 год	,
N°	с мероприятиями программы развития *****	Название работы	Дата начала	окончани я	01-0 3	04- 06	07- 09	10- 12	01-03	03-0 6	06- 09		03- 06		09- 12
1.		Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных земель Белгородской области и ее модельных территорий	01.23	15.12.23											
2.		Новые подходы и методы управления гидролого-геохимическими процессами и восстановление водного режима	01.23	15.12.25											
3.		Рекомендации по переходу на углеродно-нейтральное хозяйство	01.24	15.12.25											
4.		Разработка рекомендаций по формированию экологического каркаса Белгородской области	03.24	15.12.25											
5		Подготовка научных статей	01.23	15.12.25											
6		Проведение научно исследовательских работ	01.23	15.12.25											
7		Создание баз данных	01.23	15.12.25											
8		Разработка программы ВО	01.23	15.12.23											
9		Разработка и реализация программ ДПО	01.24	15.12.25											
		итого:	01.23	15.12.25											

БЮДЖЕТ ПРОЕКТА

	- 1 1				Ī	Бюджетные источники Внебюджетные источники								
	Взаимосвязь		<u> </u>		Сумм	федераль		областно						средства от
N°	с мероприятиями программы развития	Название блока (работы), требующего финансовых затрат	Пери од, год	Статья затрат *****	а, тыс. руб.	«Приоритет – 2030»	иные	«Приоритет – 2030»	иные	местный	средства НИУ «БелГУ»	привлеченные (спонсорские) средства	гранты	коммерциа- лизации продукта проекта
1		Белгородской области и ее	2023 г.	3РИУ ВП 3НА	800 1000 300			800 1000 300						
		модельных территорий Новые подходы и методы	 2023 г.	ЗРИУ ВП	800 1000			800 1000						
2.		повые поохооы и метооы управления гидролого- геохимическими процессами и	2024 г.	ЗНА ЗРИУ ВП	2300 800 1000			2300 800 1000						
		восстановление водного	2025 г.	ЗНА ЗРИУ ВП	2300 1000 1000			2300 1000 1000						
		Переход на углеродно-	2024 г.	3НА 3РИУ ВП	900 1200			2300 900 1200						
3.		нейтральное хозяйство	2025 г.	ЗРИУ ВП	800 1400			800 1400						
4.		Разработка рекомендаций по формированию экологического каркаса Белгородской области	2024 г. 2025 г.	ВП ВП	1500			1500 1800						
	•	·	2023 r.	3РИУ ВП 3НА ВСЕГО	1600 2000 2600 6200			1600 2000 2600 6200						
			2024 r.	3РИУ ВП 3НА	1700 3700 2300			1700 3700 2300						
		итого:	2025	ВСЕГО ЗРИУ ВП	1800 4200			7700 1800 4200						
			r.	3HA BCEFO	1			2300 8300						
			BCETO	по проекту	1			22200						

РИСКИ ПРОЕКТА

N°	Риск	Ожидаемые последствия наступления риска	Мероприятия по предупреждению наступления риска	Действия в случае наступления риска
1	Отсутствие необходимого оборудования, технических средств и программного обеспечения	Невозможность достижения результата проекта	Проведение закупок требующегося оборудования, технических средств и программного обеспечения	Привлечение организаций и научных центров, имеющих необходимое переносное оборудование, технические средства и ПО
2	Отсутствие инфраструктуры, обеспечивающей автоматизированный дистанционный сбор информации и передачу результатов	Невозможность достижения результата проекта	Разработка единой информационной системы консолидированного сбора и визуализации данных наблюдения	Организация сбора информации на внешние носители в режиме маршрутного мониторинга
3	Отсутствие в штате института наук о Земле специалистов, обладающих необходимыми компетенциями	Невыполнение требований к результату проекта	Обучение специалистов на курсах ПК в ведущих вузах РФ и институтах РАН, организация зарубежных стажировок	Привлечение по договорам ГПХ специалистов, обладающих необходимыми компетенциями
4	Отсутствие финансирования	Невозможность достижения результата проекта	Защита проекта в рамках проектной сессии НИУ «БелГУ»	Приостановка проекта. Поиск дополнительных источников финансирования проекта

Введение в предметную область. Описание ситуации «как будет?»

Прогноз и оценки рисков и разработка рекомендаций по их смягчению в разных секторах экономики



КОМАНДА ПРОЕКТА

N ° п/п	ФИО, должность и основное место работы	Категория (ППС/НС/ студент, аспирант, магистрант)	Возраст (полных лет)	Учёная степень, учёное звание	Роль в проекте
1.	Репников Николай Иванович	АУП	42	к.фм.н.	Куратор
2.	Игнатенко Игнат Михайлович	ППС	36	к.т.н., доц.	Руководитель
3.	Нарожняя Анастасия Григорьевна	ППС	36	к.г.н.	Член команды проекта
4.	Полякова Татьяна Анатольевна	ППС	38	К.Г.Н.	Администратор
5.	Квачев Василий Николаевич	ППС	64	К.ГМ.Н.	Руководитель блока работ
6.	Тишков Аркадий Александрович	HC	72	д.г.н., проф.	Руководитель блока работ
7.	Куст Герман Станиславович	HC	59	д.б.н., доц.	Руководитель блока работ
8.	Лобковский Василий Анатольевич	НС	48	К.Г.Н.	Руководитель блока работ
9.	Андреева Ольга Валентиновна	НС	48	к.б.н.	Член команды проекта
10.	Лисецкий Фёдор Николаевич	ППС	64	д.г.н., проф.	Член команды проекта
11.	Чендев Юрий Георгиевич	ППС	59	д.г.н., доц.	Член команды проекта
12.	Леонтьева Елена Васильевна	ППС	35	К.Г.Н.	Член команды проекта
13.	Кренке Александр Николаевич	HC	36	К.Г.Н.	Член команды проекта
14.	Суховеева Ольга Эдуардовна	HC	33	К.Г.Н.	Член команды проекта
15.	Кашутина Екатерина Александровна	НС	55	К.Г.Н.	Член команды проекта
16.	Алина Сергеевна Некрич	НС	41	К.Г.Н.	Член команды проекта
17.	Белоновская Елена Анатольевна	НС	67	К.Г.Н.	Член команды проекта
18.	Ясинский Сергей Владимирович	НС	75	д.г.н.	Член команды проекта
19.	Георгиади Александр Георгиевич	НС	72	К.Г.Н.	Член команды проекта
20.	Долгов Сергей Владимирович	НС	66	К.Г.Н.	
21.	Карташов Евгений	Студент	20		Член команды проекта
22.	Телешенко Артем	Студент	20		Член команды проекта
22	Vолноково Сиомоно	Аодиронт	22		Идан каманды празита