

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Паспорт совместного проекта **«Организации промышленного производства травяной муки из сельскохозяйственной культуры сорго»** участников Брянского агропромышленного кластера ООО «Научно-производственное объединение «Зелёные технологии»

Общая характеристика совместного проекта

№	Содержание паспорта совместного проекта участников кластера	Данные
1	Наименование проекта	Организация производства травяной муки из сельскохозяйственной культуры сорго
2	Краткое описание проекта	<p>Задача - организация производства травяной муки из сельскохозяйственной культуры сорго для использования в рационах кормления всех видов сельскохозяйственных животных, птицы и рыбы. Мощность производства - 50 000 тонн в год гранулированной травяной муки. Количество рабочих мест – 15 чел, плюс 20 чел. на сторонних предприятиях. Необходимая площадь земельного поля – не менее 1000 га, возможно использование радиационно заражённых земель.</p> <p>Сырьём для производства травяной муки будет являться отжатая зелёная масс сорго (в поле на месте уборки, с помощью мобильного пресса).</p> <p>Переработка зелёной массы сорго заключается в измельчении, сушке, гранулировании, окончательной сушке, упаковке.</p> <p>Краткосрочные цели – создание нового производства и обеспечение его сырьём путём привлечения сельхозпредприятий региона к посевам агрокультуры сорго. Достигаются к концу 2024 года.</p> <p>Долгосрочные цели – достигаются как результат создания новой подотрасли «Сорговая индустрия».</p> <p>Расширение производства кормов в регионе с повышением их питательных свойств за счёт комбинирования сорго с люпином. При производстве молока использование травяной муки из сорго повышает продуктивность коров на 30%, улучшает качество молока. Организация учёта движения сырья и продукции с помощью технологии «Блокчейн».</p> <p>Реализация результатов проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - травяной муки – в Брянском регионе и в Республике Беларусь; - тиражирование проекта в странах ЕАЭС.
3	Инициатор(ы) проекта	ООО «НПО «Зелёные технологии»
4	Участники проекта	ООО «НПО «Зелёные технологии» ООО «Экокремний» (г. Новозыбков) Всероссийский НИИ люпина (п. Мичуринск) ООО «Спецоборудование» (г. Брянск) ООО «Какие люди» (г. Брянск)

№	Содержание паспорта совместного проекта участников кластера	Данные
5	Получатель средств	ООО «НПО «Зелёные технологии»
6	Общая стоимость проекта	100 000,0 тыс. руб.
7	Собственные средства инициатора	нет
8	Предполагаемое участие финансово-кредитных организаций	Проектное кредитование
9	Тип запрашиваемого финансирования у финансово-кредитных организаций	<input checked="" type="checkbox"/> Инвестиционный кредит / кредитная линия <input checked="" type="checkbox"/> Предоставление гарантии <input type="checkbox"/> Лизинг <input type="checkbox"/> Иное
10	Сроки реализации, содержание и этапы финансирования проекта	Сроки реализации 2021 – 2024 годы: 1 этап – 2020 г., декабрь – разработка недостающего технологического оборудования и подготовка производственной площадки; 2 этап – 2021 г., май – обеспечение фермеров семенами для выращивания сорго в необходимом объёме, закупка стандартного технологического оборудования; 3 этап – 2021 г., декабрь – отработка технологии и организация промышленного производства травяной муки из сорго с люпином; 4 этап – 2024 г., декабрь - организация учёта движения сырья и продукции с помощью технологии «Блокчейн».
11	Срок окупаемости проекта	5 лет
12	Уровень проработки проекта	<input checked="" type="checkbox"/> Бизнес-план <input checked="" type="checkbox"/> Финансовая модель <input type="checkbox"/> Проектно-сметная документация <input type="checkbox"/> Заключение государственной экспертизы <input type="checkbox"/> Заключение профильного министерства <input type="checkbox"/> Жёсткие контрактные обязательства с поставщиками / покупателями
13	Контактные данные лица, ответственного за реализацию проекта (ФИО, должность, место работы, телефон, e-mail)	Дышлок Михаил Юрьевич, генеральный директор, ООО «НПО «Зелёные технологии», тел. 8 (920) 841-71-02, confisto@mail.ru

Ресурсное обеспечение совместного проекта

№	Источники финансирования	Объём финансирования, тыс. руб.					
		2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
1	Средства внебюджетных источников, в том числе:	-	20 000	65 000	-	-	-
2	Средства первого инициатора совместного проекта	-	-	-	-	-	-
3	Средства второго	-	-	-	-	-	-

	инициатора совместного проекта						
4	Средства иных организаций, задействованных в реализации проекта, но не являющихся участниками кластера	-	20 000	65 000	-	-	-
5	Средства регионального бюджета	-	-	15 000	-	-	-
6	Средства местных бюджетов	-	-	-	-	-	-
7	Средства федерального бюджета	-	-	-	-	-	-
	Итого по всем источникам		20 000	80 000			

Целевые показатели эффективности реализации совместного проекта

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение на момент начала реализации совместного проекта	Значение на момент окончания реализации совместного проекта
1	Среднесписочная численность персонала на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта	Ед.	60	75
2	Количество высокопроизводительных рабочих мест на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта	Ед.	0	15 + 20 сторонних
3	Сумма затрат инициатора(ов) совместного проекта на закупку комплектующих у организаций, не являющихся участниками кластера	Тыс. руб.	15000	20000
4	Сумма затрат всех участников совместного проекта на закупку комплектующих, произведённых инициатором(ами) совместного проекта	Тыс. руб.	85000	100000
5	Объём добавленной стоимости продукции, создаваемой предприятием(ями)-инициатором(ами) совместного проекта	Тыс. руб.	0	800000
6	Выручка участника(ов) совместного проекта от продажи продукции кластера организациям, не являющимся участниками кластера	Тыс. руб.	0	1,0 млрд.руб.

Руководитель координирующей организации _____ М. Ю. Дышлюк

Приложение 2

Паспорт совместного проекта «Создание предприятия для производства биоэтанола из сахарного сорго» участника Брянского агропромышленного кластера ООО «Торговый дом «Гагаузия»

Общая характеристика совместного проекта

№	Содержание паспорта совместного проекта участников кластера	Данные
1	Наименование проекта	Создание предприятия для производства биоэтанола из сахарного сорго
2	Краткое описание проекта	<p>Задача - создание предприятия для производства биоэтанола из сахарного сорго и других видов сырья.</p> <p>Описание объекта – подбор площадки, закупка и монтаж оборудования, отработка техпроцессов по «мокрой технологии» получения биоэтанола.</p> <p>Мощность производства - 750 тыс. т переработки сырья (сок сахарного сорго, картофель), в год (выход готовой продукции – 84 млн.л.). Создание новых рабочих мест – 30 чел., плюс 200 чел. на сторонних предприятиях.</p> <p>Необходимая площадь земельного поля – не менее 60 000 га, возможно использование радиационно заражённых земель.</p> <p>Краткосрочные цели – достигаются к концу 2024 года путем: создание нового производства и обеспечение его сырьём путём привлечения сельхозпредприятий региона к посевам агрокультуры сорго, картофеля.</p> <p>Долгосрочные цели – достигаются как результат создания новой подотрасли «Сорговая индустрия».</p> <p>Реиндустриализация путем развития новых технологий и оборудования, развития технологического машиностроения для первичной переработки сахарного сорго, топинамбура, картофеля и т.п. Организация учёта движения сырья и продукции с помощью технологии «Блокчейн».</p> <p>Рынки сбыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продукции – экспорт в страны ЕС; - отходы производства 1 (барда) – на корм животных в Брянском регионе; - отходы производства 2 (углекислый газ) – для промышленных предприятий в ЦФО.
3	Инициатор(ы) проекта	ООО «Торговый дом «Гагаузия»
4	Участники проекта	ООО «Торговый дом «Гагаузия» (п. Навля) ООО «Спецоборудование» (г. Брянск) ООО «Какие люди» (г. Брянск)
5	Получатель средств	ООО «Торговый дом «Гагаузия»
6	Общая стоимость проекта	5,4 млрд.руб.
7	Собственные средства инициатора	нет

№	Содержание паспорта совместного проекта участников кластера	Данные
8	Предполагаемое участие финансово-кредитных организаций	Проектное кредитование
9	Тип запрашиваемого финансирования у финансово-кредитных организаций	<input checked="" type="checkbox"/> Инвестиционный кредит / кредитная линия <input type="checkbox"/> Предоставление гарантии <input type="checkbox"/> Лизинг <input type="checkbox"/> Иное
10	Сроки реализации, содержание и этапы финансирования проекта	Сроки реализации 2020 – 2024 годы: 1 этап – 2020 г., декабрь – разработка проекта и подготовка площадки. 2 этап – 2022, декабрь – поиск генерального инвестора, окончание строительства завода 3 этап – 2024 г., окончание проекта, выход на проектную мощность. Организация учёта движения сырья и продукции с помощью технологии «Блокчейн».
11	Срок окупаемости проекта	7 лет
12	Уровень проработки проекта	<input checked="" type="checkbox"/> Бизнес-план <input checked="" type="checkbox"/> Финансовая модель <input type="checkbox"/> Проектно-сметная документация <input type="checkbox"/> Заключение государственной экспертизы <input type="checkbox"/> Заключение профильного министерства <input type="checkbox"/> Жёсткие контрактные обязательства с поставщиками / покупателями
13	Контактные данные лица, ответственного за реализацию проекта (ФИО, должность, место работы, телефон, E-mail)	Дышлюк Михаил Юрьевич, генеральный директор, ООО «Торговый дом «Гагаузия», тел. 8(920) 841-71-02, confisto@mail.ru

Ресурсное обеспечение совместного проекта

№	Источники финансирования	Объём финансирования, тыс. руб.					
		2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
1	Средства внебюджетных источников, в том числе:	-	50 000	2 423 000	2 125 000	-	-
2	Средства первого инициатора совместного проекта	-	-	-	-	-	-
3	Средства второго инициатора совместного проекта	-	-	-	-	-	-

№	Источники финансирования	Объём финансирования, тыс. руб.					
		2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
4	Средства иных организаций, задействованных в реализации проекта, но не являющихся участниками кластера	-	50 000	2 423 000	2 125 000	-	-
5	Средства регионального бюджета	-	-	427 000	375 000	-	-
6	Средства местных бюджетов	-	-	-	-	-	-
7	Средства федерального бюджета	-	-	-	-	-	-
	Итого по всем источникам		50 000	2 850 000	2 500 000		

Целевые показатели эффективности реализации совместного проекта

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение на момент начала реализации совместного проекта	Значение на момент окончания реализации совместного проекта
1	Среднесписочная численность персонала на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта	Ед.	38	108
2	Количество высокопроизводительных рабочих мест на предприятии(ях)-инициаторе(ах) совместного проекта	Ед.	0	100
3	Сумма затрат инициатора(ов) совместного проекта на закупку комплектующих у организаций, не являющихся участниками кластера	Тыс. руб.	427 000	802000
4	Сумма затрат всех участников совместного проекта на закупку комплектующих, произведённых инициатором(ами) совместного проекта	Тыс. руб.	4 200 000	4 598 000
5	Объём добавленной стоимости продукции, создаваемой предприятием(ями)-инициатором(ами) совместного проекта	Тыс. руб.	-	2305 млн. руб.
6	Выручка участника(ов) совместного проекта от продажи продукции кластера организациям, не являющимся участниками кластера	Тыс. руб.	-	2 604 млн.руб.

Руководитель координирующей организации _____ М. Ю. Дышлюк

План первоочередных мероприятий («дорожная карта») по развитию территориального кластера

№ п/п	Наименование мероприятия	Результат	Ответственный исполнитель/соисполнители
1.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КЛАСТЕРА			
1	Ведение работы по привлечению дополнительных участников кластера	Подписание соглашения об участии в промышленной деятельности кластера. Формирование реестра участников кластера. Юридическое оформление кластера, избрание руководящих органов, членов координационного совета. Разработан график встреч участников	Участники кластера Центр кластерного развития
2	Разработка, согласование и утверждение программы развития агропромышленного кластера	Утверждение программы развития кластера.	Участники кластера
3	Совершенствование направлений работы кластера в рамках основных положений Программы развития кластера	Корректировка стратегии развития кластера	Участники кластера
4	Выполнение основных мероприятий Программы развития кластера	Достижение стратегической цели кластера	Участники кластера
5	Анализ потенциала участников кластерной агломерации, мониторинг сильных, слабых сторон, возможностей и угроз	Корректировка стратегии развития Кластера	Участники кластера
6	С целью популяризации и оценки результатов работы кластера публикации в ведущих региональных изданиях (Точка, деловой Брянск и т.д.)	Создание положительного имиджа кластерной агломерации	Участники кластера Центр кластерного развития
7	Проведение совместных мероприятий участников кластера, органов власти, бизнеса, учебных учреждений с целью создания положительного имиджа кластера в регионе	Организованы и проведены совместные мероприятия	Участники кластера Центр кластерного развития

№ п/п	Наименование мероприятия	Результат	Ответственный исполнитель/ соисполнители
8	Создание каталога успешных практик реализации совместных инвестиционных проектов участниками кластера	Сформирован каталог успешных практик реализации совместных инвестиционных проектов участниками кластера	Участники кластера Центр кластерного развития
9	Создание реестра совместных проектов, которые могут быть реализованы совместно участниками кластера и других бизнес-структур	Создан реестр совместных проектов	Участники кластера Центр кластерного развития
10	Участие в мероприятиях, проводимых Брянской ТПП	Разработан график	Участники кластера Центр кластерного развития
11	Содействие в получение различных видов поддержки со стороны государства	Получение субсидий на развитие участников Кластера	Центр кластерного развития
12	Получение консультационных услуг по вопросам правового обеспечения деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства	Получены консультационные услуги	Центр кластерного развития
13	Заключение договоров о сотрудничестве с субъектами из других регионов	Подписание договоров о сотрудничестве с субъектами из других регионов	Участники кластера
14	Содействие развитию малых форм хозяйствования - личных подсобных хозяйств, крестьянско-фермерских хозяйств	Соглашение о партнерстве	Участники кластера Центр кластерного развития
15	Получение консалтинговых услуг по специализации участников кластера, бухгалтерским и прочим услугам	Получены консультационные услуги	Центр кластерного развития
16	Выполнение работ по сертификации продукции и услуг кластера	Оформление сертификатов качества продукции	Участники кластера Центр кластерного развития

№ п/п	Наименование мероприятия	Результат	Ответственный исполнитель/ соисполнители
17	Разработка бизнес-планов по организации совместных проектов, их корректировка по мере изменения организационно-экономических и прочих условий	Подготовка, создание и реализация проектов взаимодействия организаций – участников кластера в части развития и модернизации производственной инфраструктуры, повышения доступности и качества НИОКР, снижения транспортных издержек и т.д.	Участники кластера
18	Презентация ежеквартального отчета о деятельности Кластера	Подготовка ежеквартального отчета о деятельности кластера	Участники кластера
19	Анализ перспективных возможностей для участников кластера с позиции совместного взаимодействия	Разработка стратегического плана развития кластера	Участники кластера Центр кластерного развития
20	Поиск возможных инвесторов	Реализация совместных инвестиционных проектов	Участники кластера Центр кластерного развития
21	Разработка направлений интенсификации производства	Повышение инвестиционно-инновационного потенциала кластера	Участники кластера
22	Формирование более тесных кооперационных связей между участниками кластера	Снижение всех видов затрат, а также повышение финансовых результатов. Повышение конкурентоспособности кластера	Участники кластера
23	Создание новых рабочих мест, развитие кадрового потенциала участников кластера	Разработка и реализация комплексной программы развития персонала за счет освоения новых компетенций. Созданы новые рабочие места	Участники кластера
24	Подготовка комплекта документов с целью их последующей подачи в Минпромторг России, Министерство сельского хозяйства и продовольствия и т.д.	Передача документов в Минпромторг, Министерство сельского хозяйства и продовольствия и т.д. с целью получения субсидий	Участники кластера

№ п/п	Наименование мероприятия	Результат	Ответственный исполнитель/ соисполнители
II ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОДУКЦИИ			
1	Реализация продукции на экспорт, участие на российских и международных выставочных площадках	Участие на российских и международных выставочных площадках. Увеличение доли экспорта произведенной продукции	Участники кластера Центр кластерного развития Центр поддержки экспорта Центр поддержки предпринимательства Центр развития предпринимательства
2	Проведение маркетинговых исследований, направленных на анализ различных рынков, исходя из потребностей субъектов МСП	Корректировка маркетинговой стратегии	Участники кластера Центр кластерного развития
3	Размещение СМП на электронных торговых площадках, а также ежемесячное продвижение продукции субъекта малого и среднего предпринимательства на торговой площадке	Корректировка маркетинговой стратегии	Участники кластера Центр кластерного развития
4	Участие в различных конкурсах по представлению продукции участников кластера	Расширение рынков сбыта производимой продукции	Участники кластера Центр кластерного развития Центр поддержки экспорта Центр поддержки предпринимательства Центр развития предпринимательства
5	Регистрация новых товарных марок, товарных знаков	Создание новых товарных марок, товарных знаков	Участники кластера Центр кластерного развития Центр поддержки предпринимательства Центр развития предпринимательства

№ п/п	Наименование мероприятия	Результат	Ответственный исполнитель/ соисполнители
6	Разработка маркетинговой стратегии развития кластера	Маркетинговая стратегия развития кластера	Участники кластера
7	Участие субъектов кластера в различных ярмарках, которые проходят на территории региона	Представление экспозиции участников кластера	Участники кластера Центр кластерного развития
8	Участие в обучающих семинарах и тренингах по продвижению продукции	Повышение уровня компетенций участников кластера	Участники кластера
9	Организация логистической сети для реализации продукции, а также получения различных комплектующих и сырья от поставщиков	Создание логистической сети для реализации продукции, а также получения различных комплектующих и сырья от поставщиков	участники кластера
10	Анализ перспектив развития новых продуктовых сегментов, выбор сегментов для развития и нахождение инвесторов для реализации данных проектов	Маркетинговая стратегия	Участники кластера Центр кластерного развития Центр поддержки предпринимательства Центр развития предпринимательства
11	Разработка направлений обеспечения конкурентных преимуществ продукции	Конкурентная стратегия	Участники кластера
12	Разработка направлений диверсификации производства с целью снижения рисков	Производственная стратегия	Участники кластера
13	Анализ тенденций на агропродовольственном рынке региона и за его пределами	Маркетинговая стратегия	Участники кластера Центр кластерного развития
III КОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ			
1	Разработка и сопровождение интернет-сайта агропромышленного кластера	Разработан интернет-сайт агропромышленного кластера	Участники кластера Центр кластерного развития

№ п/п	Наименование мероприятия	Результат	Ответственный исполнитель/ соисполнители
2	Создание на сайте единой площадки взаимодействия кластера, департамента экономического развития и департамента сельского хозяйства Брянской области, построенной на принципах обратной связи	Создана единая площадка взаимодействия кластера, департамента экономического развития и департамента сельского хозяйства Брянской области, построенной на принципах обратной связи	Участники кластера Центр кластерного развития Департамент экономического развития Брянской области Департамент сельского хозяйства Брянской области
3	Проведение вебинаров, круглых столов, организация обучения в режиме онлайн	Участие в вебинарах, круглых столах, в программах обучения в режиме онлайн	Участники кластера Центр кластерного развития Центр поддержки предпринимательства Центр развития предпринимательства
4	Встречи и общения по- средством сети Интернет с образовательными организациями аграрной направленности по вопросам подготовки кадров, привлечения выпускников для трудоустройства	Встречи с образовательными организациями аграрной направленности по вопросам подготовки кадров, привлечения выпускников для трудоустройства	Участники кластера Центр кластерного развития
5	Организация и проведение обучающих тренингов, семинаров с привлечением сторонних организаций с целью обучения сотрудников субъектов, вошедших в кластер	Повышение квалификации, обучение и профессиональная переподготовка сотрудников	Участники кластера Центр кластерного развития
6	Развитие системы информирования участников кластера о мероприятиях, направленных на их поддержку, изменениях в законодательстве в области регулирования СМП и ССП, а также о новых мерах поддержки	Повышение информированности участников кластера	Участники кластера Центр кластерного развития Департамент экономического развития Брянской области Департамент сельского хозяйства Брянской области

№ п/п	Наименование мероприятия	Результат	Ответственный исполнитель/ соисполнители
7	Организация взаимодействия с профильными учебными заведениями по поводу совместного образовательного процесса и популяризации рабочих профессий в сфере АПК	Создание совместных образовательных проектов	Участники кластера Департамент образования и науки Брянской области
8	Ведение страницы по деятельности кластера в социальных сетях	Информирование населения о деятельности кластера	Участники кластера
IV ФИНАНСОВЫЙ МЕХАНИЗМ			
1	Мониторинг общей стоимости совместных проектов	Экспертиза стоимости совместных проектов	Участники кластера
2	Мониторинг объема необходимого финансирования проектов со стороны кредитных организаций	Формирование базы данных кредитных организаций и их предложений	Участники кластера
3	Мониторинг потребности в ресурсах со стороны государства	Расчет потребности в финансовых ресурсах со стороны государства	Участники кластера
4	Размер фактически полученной финансовой помощи участникам кластера со стороны государства	Получение финансовых ресурсов по различным государственным программам	Участники кластера
5	Анализ уровня проработки проектов и сроков их окупаемости	Экспертиза стоимости совместных проектов	Участники кластера
6	Проведение переговоров по условиям кредитования	Деловые встречи с кредитными организациями	Участники кластера
7	Проведение переговоров по условиям лизинга	Деловые встречи	Участники кластера
8	Определение совместно с Центром развития кластера перечня и условий участия в федеральных программах, условий софинансирования	Формирование реестра федеральных программ	Участники кластера Центр кластерного развития
9	Планирование затрат на реализацию агропромышленных кластерных проектов	Разработка плана затрат на реализацию агропромышленных кластерных проектов	Участники кластера
10	Анализ результатов финансирования и инвестирования проектов	Аудит результатов финансирования и инвестирования проектов	Участники кластера

Приложение 4

Паспорт программы развития кластера

Наименование программы	Программа развития агропромышленного кластера Брянской области
Основные разработчики программы	Центр кластерного развития ГАУ «Брянский областной бизнес-инкубатор»
Участники программы	Департамент экономического развития Брянской области, Департамент сельского хозяйства Брянской области, Государственное автономное учреждение «Брянский областной бизнес-инкубатор», учебные заведения ВО и СПО Брянской области, предприятия-участники агропромышленного кластера
Цель программы	Целью программы является обеспечение конкурентоспособности субъектов МСП, функционирующих в сфере агропромышленного производства, повышение их экспортоориентированности и заинтересованности в совместном ведении бизнеса за счет интеграции усилий при организации производства, переработки и сбыта продукции
Задачи программы	<ol style="list-style-type: none"> 1) Создание условий для увеличения объема производства агропромышленной продукции субъектами малого и среднего предпринимательства, являющихся участниками кластера; 2) Создание благоприятных условий для реализации совместных проектов участниками кластера, способствующих увеличению численности малых и средних предприятий-участников кластера и созданию новых рабочих мест; 3) Развитие производственно-технологической кооперации участников агропромышленного кластера; 4) Расширение ассортимента выпускаемой продукции и наращение экспортного потенциала
Этапы и сроки реализации программы	<p>Программа реализуется в период с 2019 по 2022 годы и включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Этап 1 (2019 г)- Создание условий для работы агропромышленного кластера; - Этап 2 (2020-2021 гг.) Развитие приоритетных направлений работы Кластера; - Этап 3 (2021-2022 гг.) Развитие конкурентоспособного производства.
Целевые показатели программы к 2022 году	<ul style="list-style-type: none"> - Количество малых и средних предприятий в составе кластера - 24 ед.; - Ежегодный прирост количества субъектов малого или среднего предпринимательства - участников кластера, от 26 до 36 % в течение года; - 41 созданное рабочее место субъектами малого и среднего предпринимательства, являющихся участниками территориальных кластеров; - Объем реализованных товаров (работ, услуг) субъектами малого и среднего предпринимательства, являющимися участниками кластера, 599,5 млн. руб. на конец 2022 г.; - 17 совместных проектов субъектов малого и среднего предпринимательства, являющихся участниками территориальных кластеров
Ожидаемые результаты программы	<ul style="list-style-type: none"> - Формирование базовой стратегии развития агропромышленного кластера, маркетинговой, конкурентной и функциональной стратегии; - Эффективный механизм реализации стратегии развития агропромышленного кластера; - Система программных мероприятий по реализации стратегии развития агропромышленного кластера; - Увеличение численности малых и средних предприятий в составе кластера; - Увеличение объема производства продукции субъектами малого и среднего предпринимательства-участниками кластера; - Создание новых рабочих мест субъектами малого и среднего предпринимательства, являющихся участниками территориальных кластеров; - Увеличение числа реализации совместных проектов субъектов малого и среднего предпринимательства, являющихся участниками территориальных кластеров; - Увеличение количества новых видов товаров (работ, услуг), выведенных на рынок субъектами малого и среднего предпринимательства, являющихся участниками территориальных кластеров

Перечень мер государственной поддержки территориального кластера

Реализация стратегии развития агропромышленного кластера будет строиться на основе использования социально-экономических и правовых мер поддержки.

В таблице 1 представлены меры нормативно-правового регулирования кластерных структур на федеральном уровне.

Таблица 1- Нормативно-правовое регулирование кластерных структур

Аспект регулирования	Нормативно-правовые акты
Кластерная политика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития российской федерации на период до 2020 года; 2. Стратегия инновационного развития российской федерации на период до 2020 года; 3. Государственная программа российской федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»; 4. Государственная программа российской федерации «развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»
Центры кластерного развития	<ol style="list-style-type: none"> 1. Постановление Правительства РФ от 30.12.2014 N 1605 "О предоставлении и распределении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства" (вместе с "Правилами предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства, в рамках подпрограммы "Развитие малого и среднего предпринимательства" государственной программы Российской Федерации "Экономическое развитие и инновационная экономика"); 2. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 14.03.2019 г. № 125 "Об утверждении Требований к реализации мероприятий, осуществляемых субъектами Российской Федерации, бюджетам которых предоставляются субсидии на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации в целях достижения целей, показателей и результатов региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федеральных проектов, входящих в состав

Аспект регулирования	Нормативно-правовые акты
	национального проекта "Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы", и требований к организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства". Зарегистрирован 07.06.2019 г. № 54891 .
Инновационные территориальные кластеры	1. Поручение председателя Правительства российской федерации от 28.08.2012 г. №дм-п8-5060; 2. Постановление Правительства РФ от 06.03.2013 № 188 (ред. от 15.09.2014) "Об утверждении правил распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов российской федерации на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров";

Поддержка малого предпринимательства в настоящее время осуществляется различными инстанциями на территории Брянской области (таблица 2).

Таблица 2- Органы власти, организации и их обязанности в плане оказания помощи МСП

Структура	Виды поддержки
Департамент экономического развития Брянской области	- создание на сайте единой площадки взаимодействия кластера, департамента экономического развития и департамента сельского хозяйства Брянской области, построенной на принципах обратной связи, -развитие системы информирования участников кластера о мероприятиях, направленных на их поддержку, изменениях в законодательстве в области регулирования СМП и ССП, а также о новых мерах поддержки
Департамент сельского хозяйства Брянской области	- организация конкурса «Агростартап»; - помощь субъектам в сфере сельского хозяйства в получении субсидий на развитие
Брянская торгово-промышленная палата	консультации по вопросам правовой, маркетинговой, внешнеэкономической и другой деятельности
Фонд поддержки малого и среднего предпринимательства Брянской области «Брянский Гарантийный Фонд	предоставление поручительств по обязательствам (кредитам, займам, договорам лизинга и т.п.) субъектов малого и среднего предпринимательства Брянской области перед кредиторами
Фонд поддержки малого и среднего	развитие системы микрофинансирования малого и среднего предпринимательства в Брянской области, повышение потенциала малого и среднего предпринимательства в экономике Брянской области, решение

предпринимательства «Брянская Микрокредитная компания»	задач занятости и роста благосостояния населения, расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства Брянской области к финансовым ресурсам
Структура	Виды поддержки
Микрокредитная компания Брянский микрофинансовый фонд «Новый мир»	предоставление микрозаймов юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, являющимся субъектами малого и среднего предпринимательства, зарегистрированными на территории Брянской области.
Государственное автономное учреждение "Брянский областной бизнес-инкубатор"	<ul style="list-style-type: none"> ➤ предоставление в аренду помещения и обеспечение офисного обслуживания (помещение под офис, вспомогательные помещения, выставочные площади); ➤ обеспечение функционирования различных видов связи, наличие оборудования и оргтехники коллективного пользования; ➤ предоставление почтовых и секретарских услуг; ➤ оказание консультативной помощи начинающим малым фирмам по экономико-правовым и технологическим вопросам; ➤ разработка бизнес-планов финансово-хозяйственной деятельности предприятий, обоснование инвестиций и поиск инвесторов; ➤ создание условий для расширения межрегионального сотрудничества малых предприятий; ➤ проведение для физических и юридических лиц семинаров, конкурсов, конференций, курсов и других мероприятий по современным методикам обучения предпринимательству.
Центры занятости населения	поддержка безработных граждан, которые планируют открыть свое дело

Одним из действенных механизмов государственной поддержки субъектов МСП является реализация федеральных конкурсных программ, которые осуществляет Фонд содействия инновациям (табл.3).

Таблица 3- Характеристика федеральных конкурсных программ для поддержки МСП

Название программы	Цель	Требования к участникам	Параметры поддержки	Результативные показатели
УМНИК	Поддержка коммерчески ориентированных коммерческих проектов молодых ученых	Физические лица 18-30 лет, являющиеся гражданами РФ и ранее не побеждающие в программе	-Размер гранта – 500 тыс. рублей; -срок выполнения НИР – не более 24 месяцев (2 этапа по 12 месяцев); -направление расходов – проведение НИ	<ul style="list-style-type: none"> • подана заявка на регистрацию прав на результаты интеллектуальной деятельности (далее - РИД), созданные в рамках выполнения НИР; • разработан бизнес-план инновационного проекта; • пройдена преакселерационная программа на базе предприятия, включенного в реестр аккредитованных Фондом преакселераторов, с целью проработки перспектив коммерческого использования результатов НИР; • обеспечено развитие проекта в части коммерциализации результатов НИР (подана заявка в программу «Старт»; либо зарегистрировано малое инновационное предприятие в соответствии с №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» от 24.07.2007 г. с долевым участием заявителя не менее 50%; либо подписано лицензионное соглашение о возмездной передаче прав на РИД, созданные в рамках выполнения НИР)
СТАРТ	создание новых и поддержка существующих малых инновационных предприятий, стремящихся разработать и освоить производство	1)юридические лица, относящиеся к категории субъектов малого предпринимательства в соответствии с федеральным законом № 209-ФЗ от 24.07.2007 и отвечающие следующим условиям: дата регистрации предприятия	- срок гранта- не более 1 года; - размер гранта: Старт 1- до 2 млн.руб; Старт 2- до 3 млн.руб.; Старт 3- до 4 млн.руб.;	<ul style="list-style-type: none"> • создана интеллектуальная собственность, права на которую должны быть оформлены согласно Гражданскому кодексу РФ на предприятие – получателя гранта (для конкурсов «Старт-1», «Старт-2», «Старт-3»; • руководитель предприятия должен быть трудоустроен в штат предприятия как основное место работы; • среднесписочная численность сотрудников предприятия должна составлять: не менее 3 человек – для грантополучателей по

	<p>нового товара, изделия, технологии или услуги с использованием результатов собственных научно-технических и технологических исследований, находящихся на начальной стадии развития и имеющих значительный потенциал коммерциализации</p>	<p>составляет не более 2-х лет с даты подачи заявки на конкурс; ведущие сотрудники предприятия (руководитель предприятия, научный руководитель проекта) не должны участвовать в других проектах, финансируемых Фондом; предприятие ранее не должно было получать финансовую поддержку Фонда 2) физические лица – при условии, что они одновременно не принимают участие (выступать руководителем предприятия, научным руководителем проекта) в других проектах, финансируемых Фондом. В случае победы в конкурсе потребуются создание юридического лица</p>	<p>Бизнес-старт-до 10 млн.руб.</p>	<p>конкурсу «Старт-2»; не менее 6 человек – для грантополучателей по конкурсу «Старт-3» и программы «Бизнес-Старт».</p> <ul style="list-style-type: none"> • создан сайт предприятия, на котором в том числе должна быть размещена информация о разработанной в рамках НИОКР продукции и дана ссылка о поддержке проекта Фондом – для грантополучателей по конкурсу «Старт-2»; • начата реализация продукции, созданной за счёт средств гранта (должны быть заключены договоры на реализацию продукции, получена выручка от реализации инновационной продукции) – для грантополучателей по конкурсу «Старт-2»; • выручка предприятия от реализации продукции должна составить не менее суммы полученных средств Фонда за все этапы реализации проекта – для грантополучателей по конкурсу «Старт-3» и программы «Бизнес-Старт».
--	---	---	------------------------------------	--

Особая роль в системе мер государственной поддержки принадлежит системе грантовой поддержки фермерам и владельцам К(Ф)Х (рис.1).

В рамках регионального проекта «Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации» государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции,

сырья и продовольствия Брянской области», утвержденной постановлением Правительства Брянской области № 18-п от 30.01.2019 г. в 2019 году в Брянской области департаментом сельского хозяйства Брянской области объявлен конкурсный отбор крестьянских (фермерских) хозяйств и граждан Российской Федерации на право предоставления грантов «Агростартап».

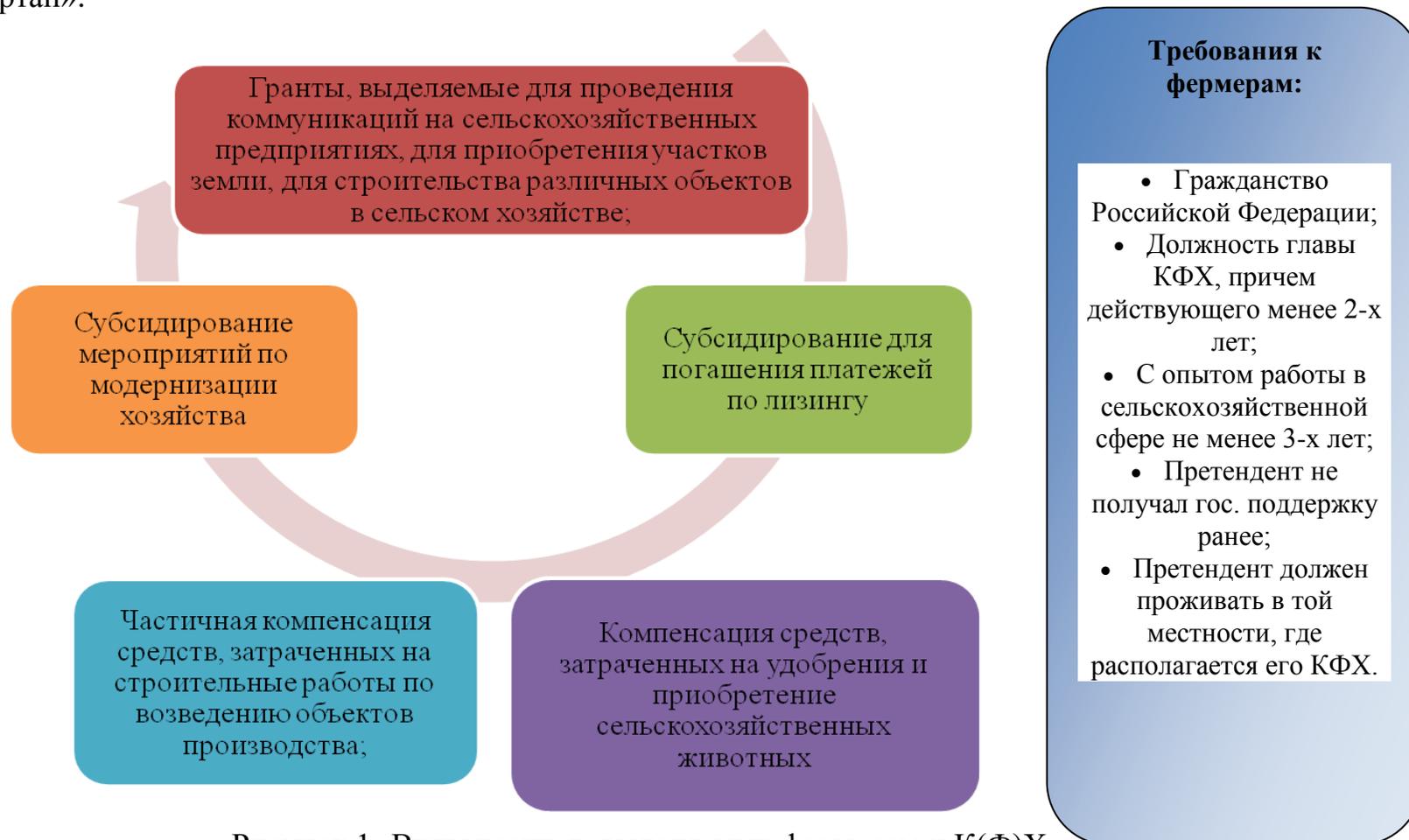


Рисунок 1- Виды грантов, выделяемых фермерам и К(Ф)Х.

Таблица 3- Характеристика гранта «Агростартап»

Цель гранта	Требования к участникам	Объем финансирования	Требования к грантополучателю
<p>Содействие в развитии СМСП в сфере АПК</p>	<p>гражданин Российской Федерации, который постоянно проживает в сельской местности и намерен заняться (или уже занимается) сельским хозяйством</p>	<p>возможность получить у государства на безвозмездной основе до 3 млн рублей на развитие своего хозяйства, или до 4 млн рублей, если хозяйство состоит в кооперативе</p>	<p>Грантовая поддержка должна быть использована в течение 18 месяцев с даты получения. Грантополучатель обязан создать рабочие места. Их количество зависит от размера гранта: до 2 млн рублей — как минимум 1 рабочее место более 2 млн рублей – как минимум 2 рабочих места За счёт средств гранта не оплачиваются работы по строительству и реконструкции объектов, взятых в аренду. Приобретаемое оборудование должно быть выпущено не ранее года, предшествующего году получения субсидии. Нельзя расходовать грант на оплату товаров или услуг, предоставленных гражданами (кроме ИП), состоящими в родстве (дети, супруги и родители) с главой и (или) членами семьи грантополучателя. Приобретённое оборудование не должно отчуждаться в течение пяти лет Численность поголовья сельхозживотных должна сохраняться в течение пяти лет Грантополучатель обязан выполнять показатели эффективности, которые будут записаны в соглашении о предоставлении гранта (например, увеличивать сбор овощей, наращивать поголовье, сохранять выход телят на уровне и т. д.) Имущество и животные, приобретаемые по грантовой поддержке, должны быть застрахованы на срок действия соглашения.</p>

Деятельность агропромышленного кластера в Брянской области будет осуществляться в соответствии с рядом нормативно-правовых актов:

Таблица 4- Нормативно-правовое регулирование поддержки СМП в Брянской области

Нормативный акт	Виды поддержки
ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства» от 24.07.2007 N 209-ФЗ	регулирует отношения, возникающие между юридическими лицами, физическими лицами, органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления в сфере развития малого и среднего предпринимательства, определяет понятия субъектов малого и среднего предпринимательства, инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, виды и формы такой поддержки.
Региональные проекты по развитию СМСП	содействие в увеличении численности субъектов малого и среднего предпринимательства, расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к финансовым ресурсам, в том числе к льготному финансированию, улучшение условий ведения предпринимательской деятельности; популяризация предпринимательства, создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации
Постановление Правительства Российской Федерации от 30 января 2014 года № 1605 «О предоставлении и распределении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства», реализуемых департаментом экономического развития Брянской области	<ul style="list-style-type: none"> ➤ поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих деятельность в сфере производства товаров (работ, услуг); ➤ создание и развитие инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих деятельность в области промышленного производства, разработку и внедрение инновационной продукции; ➤ создание и развитие инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, оказывающей имущественную поддержку (бизнес-инкубаторы, технопарки); ➤ создание и развитие инфраструктуры поддержки экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего предпринимательства; ➤ содействие развитию микрофинансовых организаций, позволяющих представителям малого бизнеса получить доступ к заемным средствам; ➤ поддержка социального предпринимательства; ➤ поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства в рамках реализации муниципальных программ (подпрограмм) развития малого и среднего предпринимательства, в том числе монопрофильных муниципальных образований.

Нормативный акт	Виды поддержки
<p>Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 14.03.2019 г. № 125 "Об утверждении Требований к реализации мероприятий, осуществляемых субъектами Российской Федерации, бюджетам которых предоставляются субсидии на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации в целях достижения целей, показателей и результатов региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федеральных проектов, входящих в состав национального проекта "Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы", и требований к организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства"</p>	<p>Предоставление субсидии федерального бюджета субъекту Российской Федерации на реализацию мероприятия по созданию и (или) развитию гарантийных фондов, фондов поручительств как юридических лиц, одним из учредителей (участников) или акционеров которых является субъект Российской Федерации, созданных для обеспечения доступа субъектов малого и среднего предпринимательства и организаций инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства к кредитным и иным финансовым ресурсам, развитию системы гарантий и поручительств по обязательствам субъектов малого и среднего предпринимательства и инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства, основанным на кредитных договорах, договорах займа (за исключением займов, предоставленных организациями инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства), финансовой аренды (лизинга), договорах о предоставлении банковской гарантии и иных договорах</p>
<p>Государственная программа</p>	<p>✓ обеспечение проведения противоэпизоотических мероприятий в отношении заразных болезней</p>

Нормативный акт	Виды поддержки
<p>развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы</p>	<p>животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ поддержка развития инфраструктуры агропродовольственного рынка; ✓ обеспечение сбыта сельскохозяйственной продукции, повышение её товарности за счёт создания условий для её сезонного хранения и подработки; ✓ повышение эффективности регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; ✓ модернизация материально-технической и технологической базы селекции и семеноводства; поддержка малых форм хозяйствования; ✓ обеспечение эффективной деятельности органов государственной власти в сфере развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; ✓ повышение уровня рентабельности в сельском хозяйстве для обеспечения его устойчивого развития; ✓ поддержание финансовой устойчивости агропромышленного комплекса; ✓ повышение качества жизни сельского населения; ✓ стимулирование инновационной деятельности и инновационного развития агропромышленного комплекса; ✓ развитие биотехнологии; ✓ создание условий для эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения; ✓ развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения; ✓ экологически регламентированное использование в сельскохозяйственном производстве земельных, водных и других возобновляемых природных ресурсов, а также повышение плодородия почв до оптимального уровня в каждой конкретной зоне; ✓ строительство, реконструкция и модернизация объектов товаропроводящей и логистической инфраструктуры, в том числе в целях оказания внутренней продовольственной помощи населению.
<p>Постановление Правительства Российской Федерации № 512 от 26.04.2019 г. «О предоставлении из федерального бюджета субсидий российским кредитным организациям,</p>	<p>Субсидии предоставляются по кредитам, выданным сельскохозяйственным товаропроизводителям (за исключением сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов), организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим производство, первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции и ее реализацию, прошедшим отбор для заключения соглашений о повышении конкурентоспособности и заключившим такое соглашение в соответствии с порядком, по форме и на основании критериев, утверждаемых</p>

Нормативный акт	Виды поддержки
<p>международным финансовым организациям и государственной корпорации развития "ВЭБ.РФ" на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным заключившим соглашения о повышении конкурентоспособности сельскохозяйственным товаропроизводителям (за исключением сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов), организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим производство, первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции и ее реализацию, по льготной ставке»;</p>	<p>Министерством сельского хозяйства Российской Федерации по согласованию с Министерством финансов Российской Федерации и Министерством экономического развития Российской Федерации Субсидии предоставляются также на возмещение недополученных кредитными организациями доходов по льготным краткосрочным кредитам и (или) льготным инвестиционным кредитам с применением расчетов по открываемым в уполномоченном банке безотзывным аккредитивам, содержащим условие об осуществлении платежа при представлении в уполномоченный банк документов, подтверждающих факт получения заемщиком имущества (принятия им результатов выполненных работ, оказанных услуг)</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 31.06.2019 года № 696 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Комплексное развитие сельских территорий" и</p>	<p>Субсидии предоставляются в целях оказания финансовой поддержки при исполнении расходных обязательств субъектов Российской Федерации, возникающих при реализации мероприятий государственных программ субъектов Российской Федерации (подпрограмм государственных программ субъектов Российской Федерации), направленных на комплексное развитие сельских территорий, включая мероприятия по улучшению жилищных условий граждан, проживающих на сельских территориях, предусматривающих предоставление гражданам социальных выплат на строительство (приобретение) жилья в порядке и на определенных условиях</p>

Нормативный акт	Виды поддержки
о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации	
Правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на содействие достижению целевых показателей региональных программ развития агропромышленного комплекса	Субсидии предоставляются в целях софинансирования исполнения расходных обязательств субъектов Российской Федерации, связанных с реализацией региональных программ, в форме предоставления средств из бюджетов субъектов Российской Федерации (местных бюджетов) сельскохозяйственным товаропроизводителям, организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции, и сельскохозяйственным потребительским кооперативам

Среди мер нефинансовой государственной поддержки агропромышленного кластера в системе экономики Брянской области следует выделить следующие:

1) Создание Совета Кластерного развития при Правительстве Брянской области, который будет тесно взаимодействовать с профильными департаментами и Центром кластерного развития региона относительно совершенствования комплекса мер поддержки субъектов-участников кластера, а также оказывать помощь в совершенствовании стратегического развития кластера.

2) Составление прогноза потребности экономики Брянской области в высококвалифицированных кадрах, а также составление дорожной карты по снижению дефицита кадров в агропродовольственной сфере с учетом возможностей обучения в региональных учебных заведениях.

3) Внедрение Стандарта деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по обеспечению кластерной политики в регионе.

Таким образом, использование в качестве инструментария для оказания мер поддержки субъектам МСП в агропродовольственной сфере выше перечисленного комплекса мер, будет способствовать формированию благоприятных условий для развития предпринимательской деятельности в регионе, расширению масштабов бизнеса, в том числе и за счет активизации внешнеэкономической деятельности, а также придаст дополнительный импульс для развития кооперационных отношений внутри кластерной структуры.

Функциональная карта агропромышленного кластера

Схема территориального размещения участников и инфраструктуры кластера



Организационно-функциональная схема агропромышленного кластера

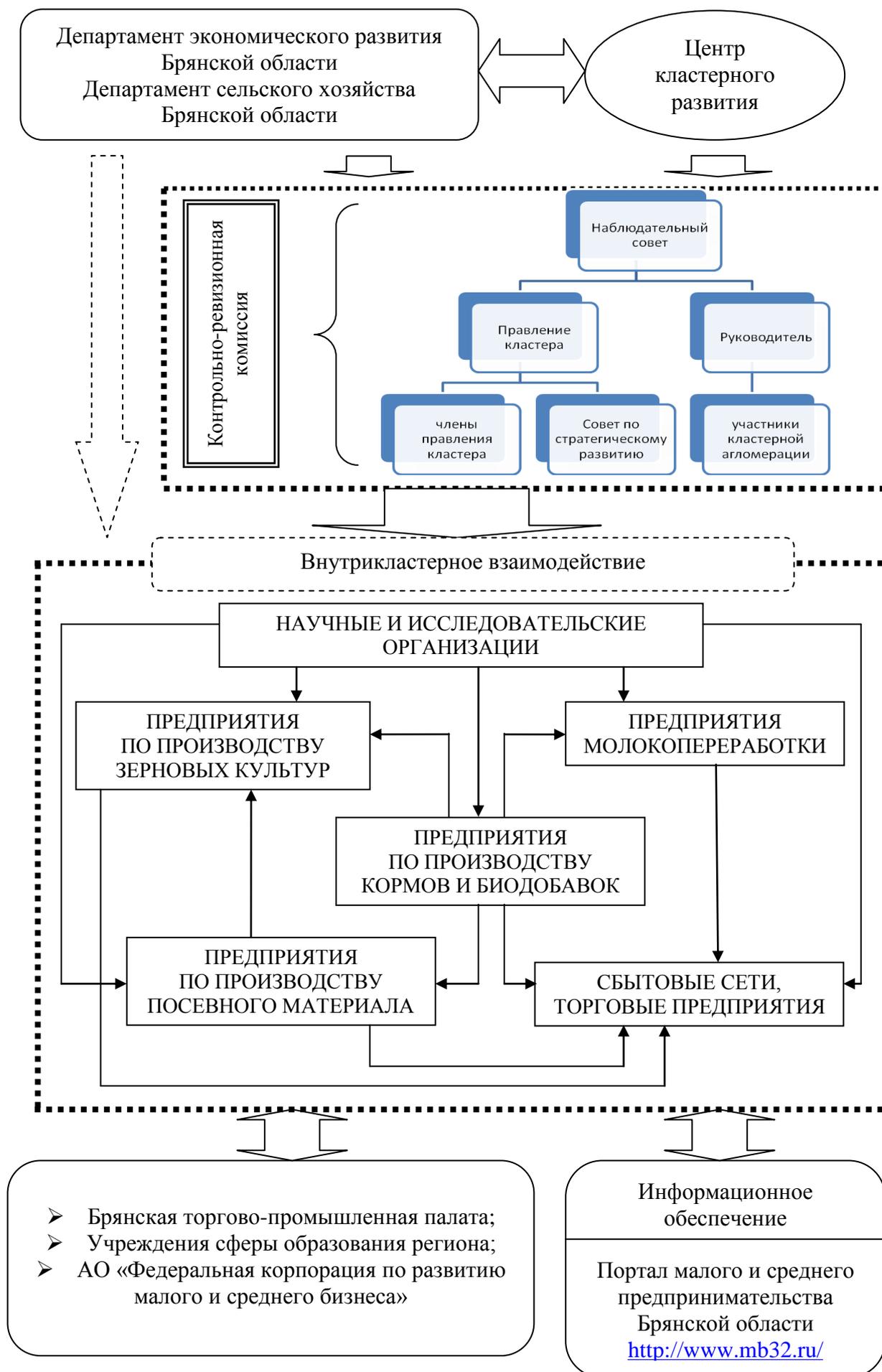
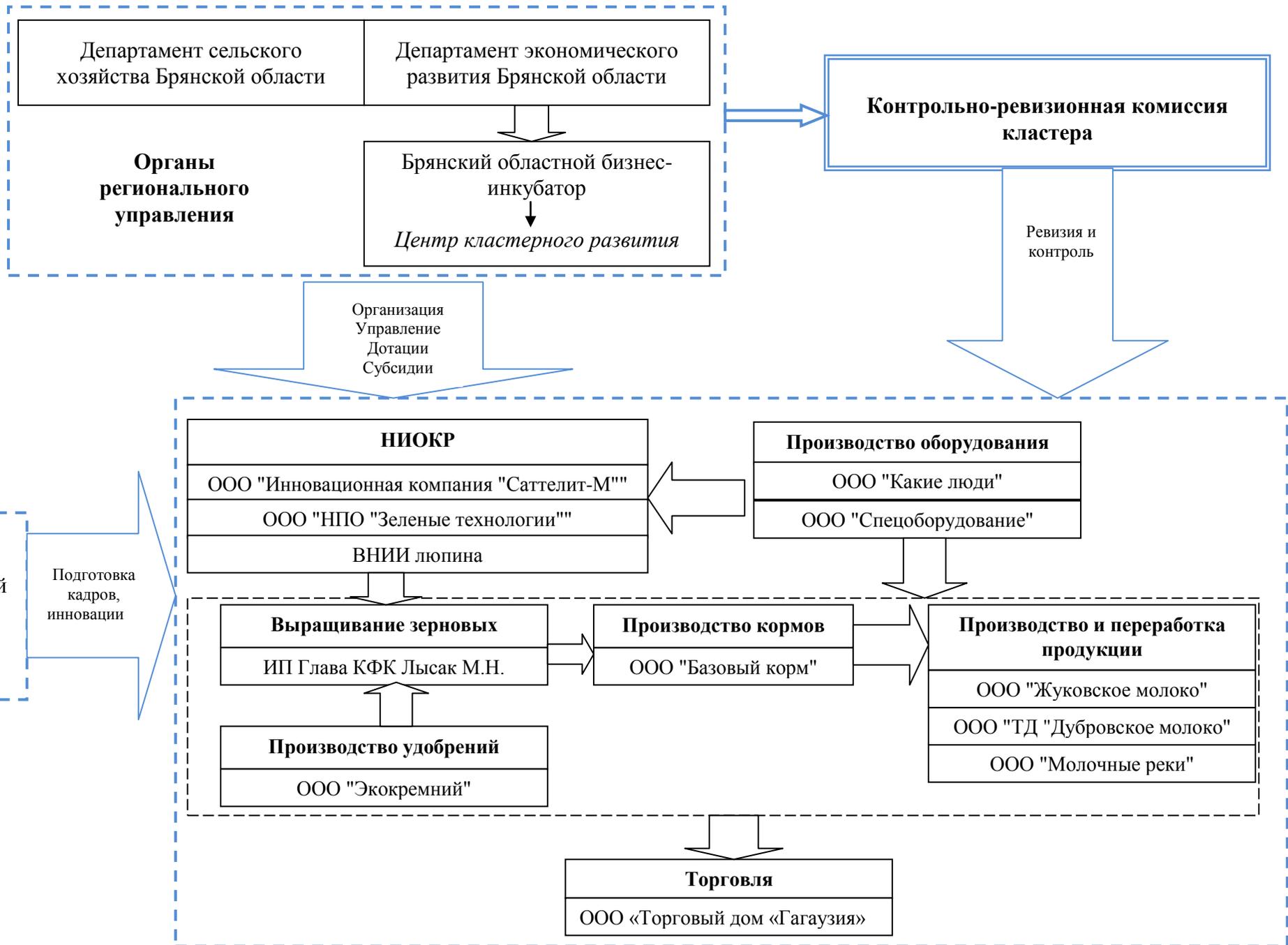


Схема производственно-технологической кооперации агропромышленного кластера



Управленческая схема совместного проекта №1



Управленческая схема совместного проекта №2



Схема влияния совместного проекта на производственно-технологическую кооперацию агропромышленного кластера (проект 1)

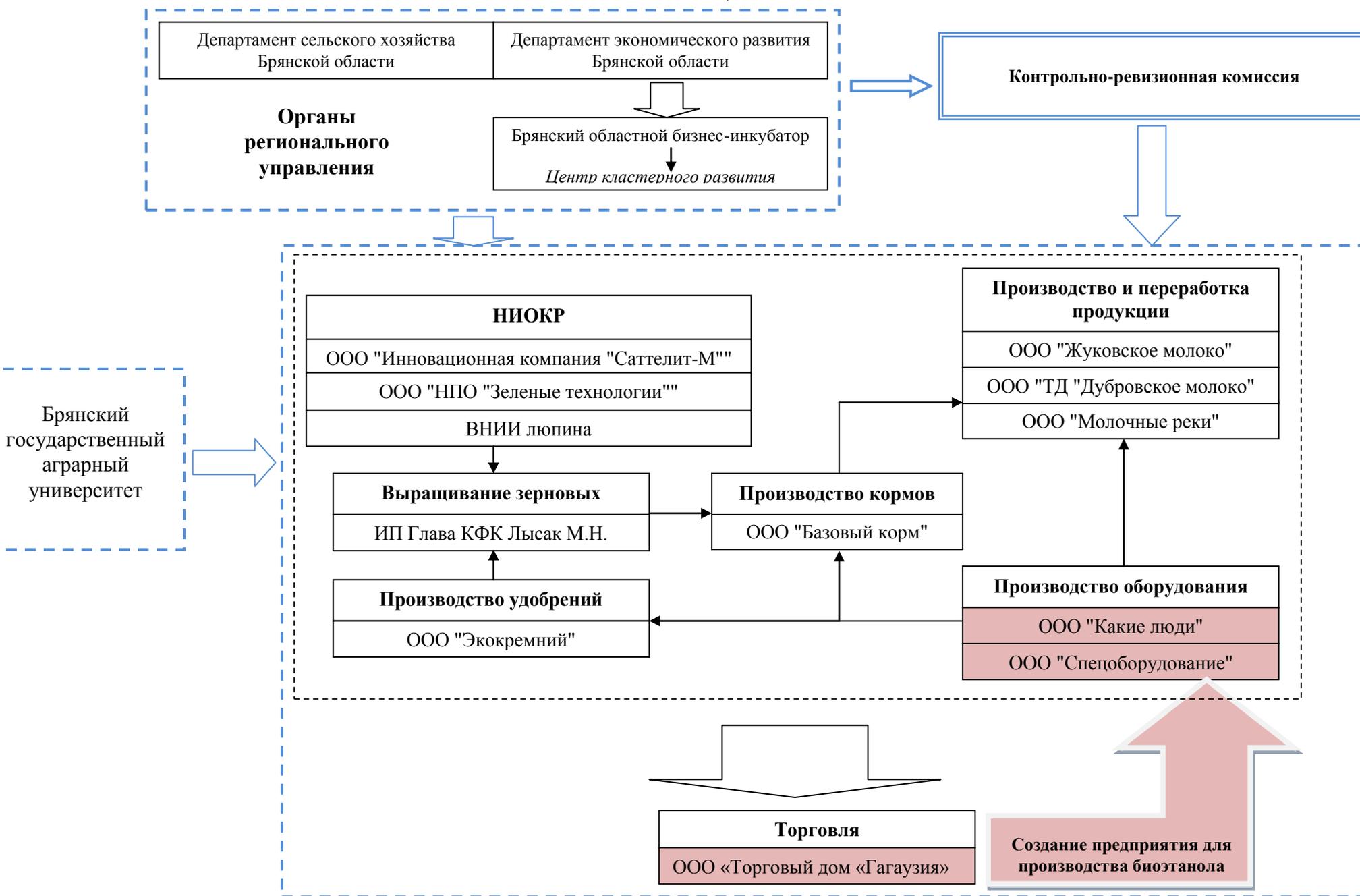
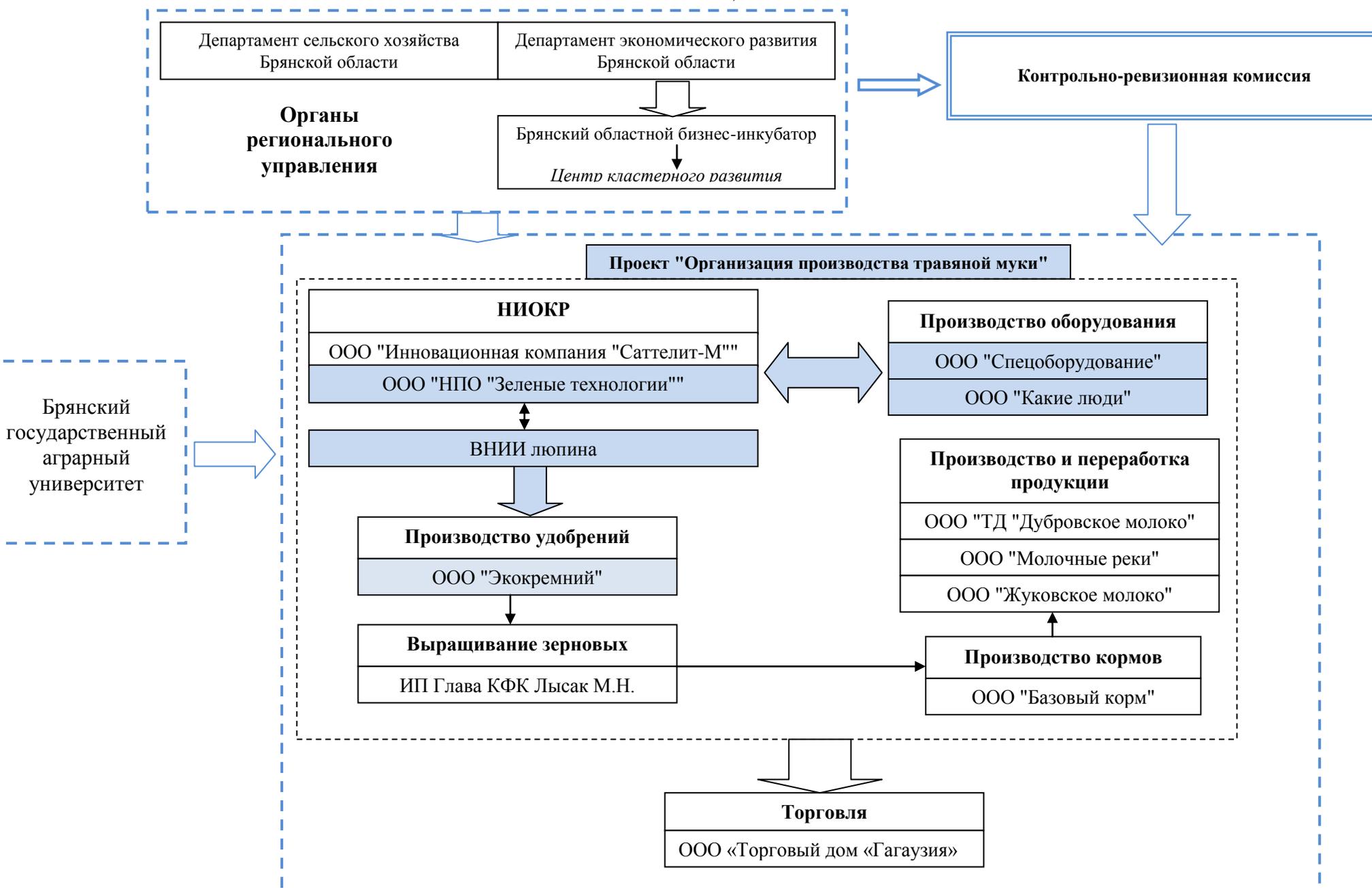
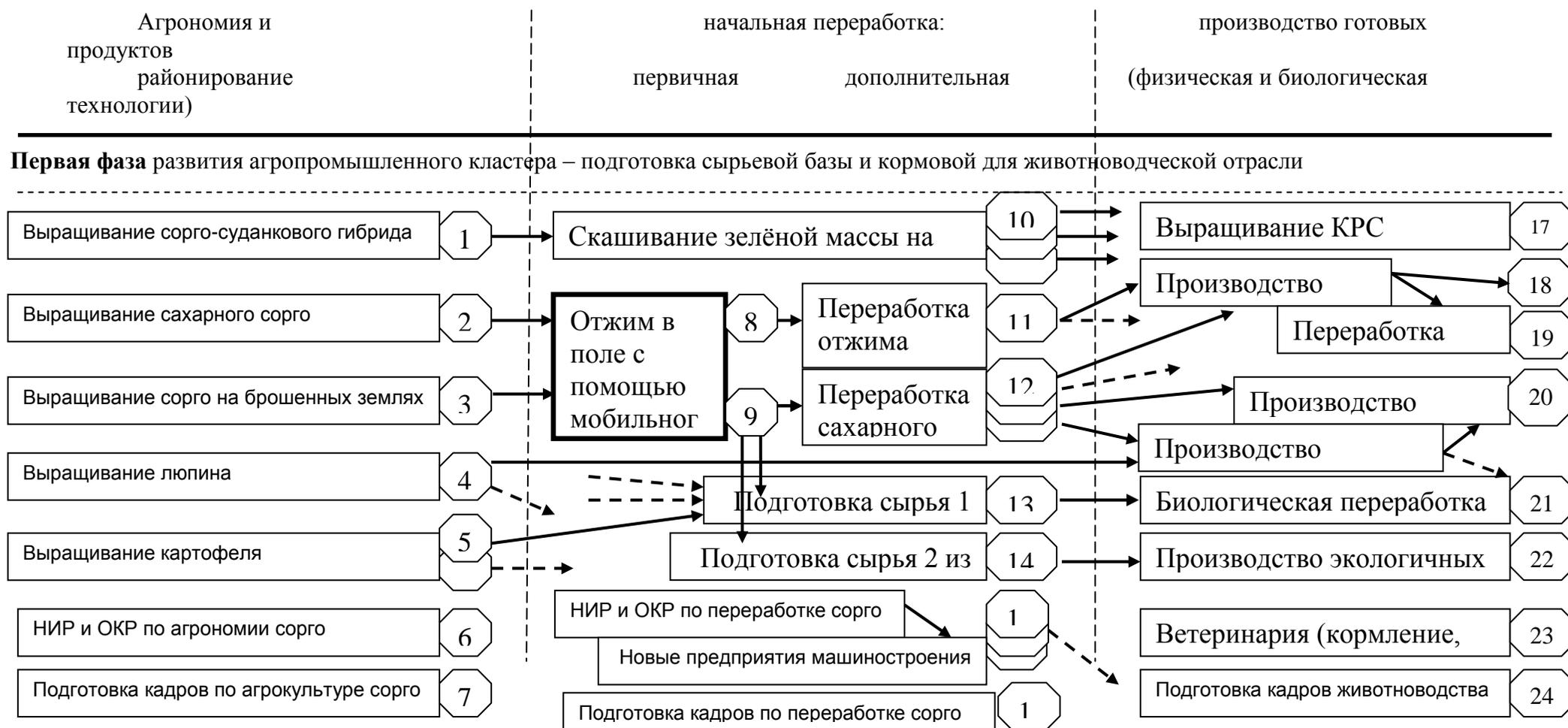


Схема влияния совместного проекта на производственно-технологическую кооперацию агропромышленного кластера (проект 2)



Базовая технология – выращивание и переработка сорго до сырья на переработку



Выходы: 1- загрузка фермеров, гарантированный сбыт на корм скоту. 2- загрузка фермеров, гарантированный сбыт на корм скоту и/или в качестве сырья для переработки. 3- введение в севооборот радиационно-заражённых земель. 4- люпин для комбикормов. 5а- некондиционный картофель. 5б- товарный картофель. 6- новые приёмы агрономии сорго в условиях Брянского региона. 7- специалисты по выращиванию сорго. 8- отжим зелёной массы сахарного сорго. 9- сок сахарного сорго («жидкий» сахар). 10а- «зелёнка» на летний период (два укоса). 10б- силосование зелёной массы. 10в- химическая консервация зелёной массы. 11- «травяная мука» - корм скоту и/или ингредиент для приготовления комбикорма. 12а- коллоидная смесь «сахарный порошок». 12б- сахарный сок «химической консервации». 12в- сахарный сок «самоконсервация» (методом выпаривания). 13- все виды сырья на биопереработку. 14- сырьё для эко-упаковки. 15а- инновационный технологии. 15б- новое технологическое оборудование. 15в- новые производства и предприятия по серийному выпуску технологического оборудования. 16- специалисты по переработке сорго. 17- мясо «говядина». 18- качественное сырое молоко. 19- молочные продукты, сыры, в т.ч. экспортные варианты. 20- производство комбикормов на корм скоту и продукты животноводства после переработки. 21- топливо для транспорта (биоэтанол, биодизель.). 22- Экологическая продукция (одноразовая посуда, пакеты и т.п.). 23- рационы и режимы кормления. 24- специалисты по животноводству. Стрелки - отношения за пределы кластера.