

УДК 333,01+338:91

НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ОБЛАСТЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ

© Т.М. Худякова, О.А. Крутских, О.Б. Грекова

Ключевые слова: инновационное развитие агропромышленного комплекса; информационно-консультационная служба сельского хозяйства; конкурентоспособность предприятий; рациональное природопользование; ландшафтно-экологическое земледелие; агропотенциал; организационно-управленческая структура; агрохолдинги.

Выявлена роль Центрального Черноземья в повышении конкурентоспособности сельскохозяйственного производства страны на основе внедрения в отрасль инновационных технологий. Пути инновационного развития агропромышленного комплекса (АПК) рассмотрены в четырех направлениях. Главным из них считается роль научно-исследовательских проектов в повышении конкурентоспособности производства продовольствия. Выявлено значение информационно-консультационных служб при внедрении проектов в практику хозяйствования. Рациональное использование агропотенциала региона рассмотрено как важнейшее средство успешного дальнейшего развития АПК. Организация вертикально-интегрированных организационных структур в АПК способствует формированию кластеров в зерновом хозяйстве, масложировом и свеклосахарном производстве.

Центрально-Черноземный район – один из главных аграрных районов Российской Федерации. Располагаясь в центре лесостепной зоны Европейской России, регион обладает огромным агропотенциалом для развития сельскохозяйственного производства. Высокая эффективность агропромышленного комплекса (АПК) обеспечивается не только природными факторами, но и большим вниманием в областях к совершенствованию организационно-управленческих факторов развития аграрной сферы. В каждой области Центрального Черноземья разработаны «Целевые комплексные программы развития отраслей сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности на 2012–2020 гг.», предусматривающие переход АПК на инновационный путь развития [1]. Поэтому роль района в производстве продовольствия в России постепенно возрастает и в настоящее время на продовольственном рынке он характеризуется высокими показателями. Исторически здесь сложилось многоотраслевое агро-

промышленное производство. Специализация АПК областей Центрального Черноземья выделяется следующими показателями (табл. 1). Район имеет мощную базу пищевой промышленности и обслуживающую АПК инфраструктуру.

Для выполнения и в дальнейшем роли крупной продовольственной базы России, региону необходимо выдержать конкурентоспособность. Вступление Российской Федерации в ВТО тем более требует обеспечить повышение качества показателей работы отраслей АПК. В связи с глобализацией экономики необходим всемерный учет развития интеграционных процессов в ведущих отраслях аграрной сферы.

Цель данной статьи – рассмотреть некоторые направления инновационного развития сельскохозяйственного производства и АПК в областях Центрального Черноземья, связанные с развитием и размещением основных производств. Выбор региона не случаен. Для внедрения инновационных процессов в областях Черно-

Таблица 1

Удельный вес областей Центрального Черноземья в производстве продовольственной продукции Российской Федерации в 2011 г., % (все категории хозяйств)

Продукция Регионы	Зерно	Сахарная свекла	Подсол- нечник	Овощи	Карто- фель	Мясо (убойный вес)	Молоко	Яйца
РФ	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ЦЧР	12,8	51,1	25,9	6,8	12,6	18,7	6,8	7,8
Белгородская	2,5	9,1	4,2	1,2	1,5	11,7	1,7	3,6
Воронежская	3,3	14,7	10,3	2,6	3,9	2,7	2,3	1,8
Курская	2,9	9,3	2,5	0,9	3,5	1,2	1,2	0,6
Липецкая	2,1	8,3	2,3	1,1	2,1	2,2	0,9	1,3
Тамбовская	2,0	10,7	2,6	1,0	1,6	0,9	0,7	0,5

Примечание: составлено по данным [2].

земля накоплен большой опыт научно-исследовательской деятельности в основных отраслях АПК. Помимо этого регион характеризуется инвестиционной привлекательностью, поскольку Черноземье размещается в узле транспортных коммуникаций Центральной России.

Современная аграрная политика в РФ способствует динамичному развитию регионов. Государство уделяет большое внимание внедрению инноваций во все сферы сельскохозяйственной деятельности. В настоящее время ученые Россельхозакадемии и Министерства сельского хозяйства Российской Федерации разработали проект «Стратегия инновационного развития агропромышленного комплекса РФ на период до 2020 г.» [3]. Этот документ раскрывает механизмы и инструменты внедрения инноваций в решение проблем развития конкурентоспособного сельскохозяйственного производства страны. Согласно проекту, в настоящее время технологическая многоукладность агропромышленного комплекса в стране характеризуется преобладанием в ряде сфер и отраслей 2–5 укладов (табл. 2). Авторы этого подхода отмечают, что в РФ в настоящее время сельскохозяйственные товаропроизводители могут быть сгруппированы по степени использования инноваций в производстве в шесть технологических укладов. В нашей стране, как свидетельствует табл. 2, сейчас преобладают второй, третий, четвертый и пятый уклады. Расчеты ученых показывают, что «в первый и шестой технологические уклады, иначе говоря, в самый отсталый (по счастью) и самый передовой (к сожалению) российские сельхозтоваропроизводители не входят» [1].

В настоящее время в каждом субъекте РФ актуальным является всемирное использование передового опыта и внедрение инноваций в производство. Известно, что пока лишь 20 % хозяйств страны внедряют в полеводство прогрессивные технологии [1].

Исследование инновационных процессов в АПК Центрального Черноземья проведено нами по четырем направлениям. К их числу относятся следующие: выявление инновационных проектов, разработанных научно-исследовательскими и проектными институтами; изучение организации внедрения проектных разработок в практику сельского хозяйства и АПК в целом; анализ уровня рационального природопользования в регионе; исследование процессов интегрирования про-

изводства и формирование организационно-управленческой структуры (кластеризация АПК).

Изучая области Центрального Черноземья с точки зрения разработки инновационных процессов для сельского хозяйства, рассмотрим роль научных и проектных учреждений. Они представляют собой важную основу инновационного развития агропромышленного производства. В районе исторически сложилась крупная научная база, представленная научно-исследовательскими институтами (НИИ), опытными селекционными станциями и проектными организациями. Исследования направлены на разработку различных мероприятий по многим направлениям, поэтому мы сгруппируем их по профилю научной деятельности;

– *селекция и семеноводство в растениеводстве.*

К наиболее крупным учреждениям этой группы следует отнести: Всероссийский НИИ сельского хозяйства Центрально-Черноземной полосы им. В.В. Докучаева (Воронежская область), ВНИИ сахарной свеклы и сахара им. А.Л. Мазлумова (Воронежская область), ВНИИ садоводства им. И.В. Мичурина Россельхозакадемии (Тамбовская область), Всероссийский НИПТИ рапса (Липецкая область) и многие другие. Успешная деятельность этих учреждений позволила представить на российский рынок семена и гибриды зерновых, технических, кормовых и овощных культур. Плодоводство и садоводство региона также получило новые высокопродуктивные сорта. Помимо указанных учреждений проводится большая работа учеными Воронежского, Белгородского и Курского сельскохозяйственных университетов;

– *селекция и выведение новых пород скота в животноводстве, а также совершенствование производственно-технологических процессов на предприятиях отрасли* представлены научно-исследовательским и проектно-технологическим институтом животноводства Центрально-Черноземной зоны (Белгородская область), племязаводы по выведению пород крупного рогатого скота (Воронежская, Тамбовская области). Селекция в коневодстве представлена работами Хреновского и Чесменского конезаводов (Воронежская область);

– *совершенствование способов переработки и хранения сельскохозяйственного сырья, а также разработка новых проектов по повышению уровня механизации производственных процессов.* К ним относятся Российский НИИ сахарной промышленности (Курская область), который проводит опытно-конструкторские и проектные работы, направленные на прикладные исследования в области технологии производства сахара; комбикормовый экспериментальный завод (г. Воронеж), производящий разнообразную продукцию с учетом рецептуры для каждой породы животных и кросса птиц с целью повышения эффективности отраслей. В этом направлении большие исследования проводятся Воронежским государственным университетом инженерных технологий.

Для внедрения инноваций в практику АПК РФ проектом «Стратегия инновационного развития АПК Российской Федерации на период до 2020 года» предусматривается создание информационно-консультационной службы в каждом субъекте страны. Информационно-консультационная служба (ИКС) – это единая государственная многоуровневая система, созданная Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации [4, 5]. Она выполняет следующие

Таблица 2

Распределение сельскохозяйственных товаропроизводителей по технологическим укладам

Технологический уклад	Сельскохозяйственные товаропроизводители
Второй	Личные подсобные хозяйства, мелкие крестьянские (фермерские) хозяйства
Третий, четвертый	Сельскохозяйственные организации зерново-скотоводческой специализации, крупные крестьянские (фермерские) хозяйства
Пятый	Птицеводство, промышленное свиноводство, овощеводство закрытого грунта

Примечание: по данным работы [1].

основные функции: консультационную, информационную, инновационную и образовательную. Система сельскохозяйственного консультирования имеет иерархическую структуру, в которую включены взаимодействующие и взаимосвязанные структурные элементы. Информационно-консультационные центры (ИКЦ) составляют основу системы на федеральном, региональном и районном уровнях, их деятельность способствует не только продвижению инновационных разработок от науки к производству, но и обеспечивает обратную связь сельхозпроизводителей с научными организациями.

Покажем на примере Воронежской области формирование структуры региональной системы информационного консультирования (рис. 1).

Региональная система информационно-консультационного обеспечения АПК Воронежской области представлена Воронежским областным центром информационного обеспечения АПК, основанным в 2005 г., Координационным Советом, созданным при правительстве Воронежской области [5–6], а также научно-исследовательскими и образовательными учреждениями региона.

Помимо областного уровня формирования системы ИКС важное значение имеет локальный уровень системы информационного обслуживания в условиях муниципальных районов каждого субъекта РФ. Именно здесь важна роль использования науки в конкретных сельскохозяйственных предприятиях. Специалисты районных информационно-консультационных центров (ИКЦ) проводят основные внедренческие и консультационные мероприятия на полях сельских товаропроизводителей и личных подсобных участках населения.

Между областным и районными ИКЦ существует тесная взаимосвязь. Так, «Воронежский областной центр информационного обеспечения АПК» разрабатывает нормативно-правовую базу для функционирования районных ИКЦ.

Они обеспечивают рекомендациями по повышению эффективности сельскохозяйственного производства с учетом региональных особенностей, проводят подготовку и переподготовку кадров для информационно-консультационной службы области. Занимаясь выставочной деятельностью, ИКЦ представляет предприятия АПК Воронежской области на международных, российских и региональных выставках, что способствует росту инвестиционной привлекательности сельскохозяйственных предприятий АПК.

За 2010 г. «Воронежским областным центром информационного обеспечения АПК» и районными ИКЦ было оказано около 60,3 тыс. ед. консультационных услуг, при плановом значении 25,0 тыс. ед. Это говорит о том, что консультационные услуги востребованы сельскохозяйственными товаропроизводителями и населением области. На реализацию мероприятия «Оказание консультационной помощи сельскохозяйственным товаропроизводителям и переподготовка специалистов для сельского хозяйства, проведение конкурсов, совещаний и семинаров» направлено 2,4 млн руб. федеральных и 23 млн руб. областных средств. В 2010 г. в Центре повысили квалификацию 180 руководителей сельскохозяйственных организаций и органов управления АПК муниципальных районов Воронежской области.

Следующим важным направлением инновационного развития АПК является анализ уровня рационально-

го природопользования и необходимости экологизации производственной деятельности. Оценивая агропотенциал Центрального Черноземья, отметим, что положение района в лесостепной и степной зонах обеспечило оптимальное сочетание тепла и влаги. Эти предпосылки являются важным фактором эффективного производства зерновых, технических, овощных и кормовых культур. Сохранение потенциала региона для устойчивого развития сельского хозяйства требует решения экологических проблем хозяйственной деятельности.

Рациональное природопользование включает разработку ландшафтно-экологической системы земледелия и его биологизацию за счет применения сидеральных и промежуточных культур, а также утилизацию отходов многочисленных животноводческих комплексов.

За годы рыночных преобразований изменилась форма собственности в отрасли. На смену колхозам и совхозам пришли акционерные общества различного вида, крестьянские фермерские хозяйства и возросла роль личных подсобных хозяйств граждан в производстве сельскохозяйственной продукции. Сельским хозяйством занимается свыше 3 тыс. сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности и хозяйствования. В Черноземье насчитывается около 11 тыс. фермерских хозяйств, включая индивидуальных предпринимателей. Поэтому стоит задача организации контроля за целевым использованием сельскохозяйственных угодий.

Наиболее сложные проблемы в системе земледелия возникают при интенсивном возделывании технических культур. Особенно остро стоят проблемы землепользования в связи с увеличением роли подсолнечника в растениеводстве в областях Черноземья. Востребованность этой культуры на рынке привела к необоснованному увеличению посевных площадей под ним. Удельный вес посевов подсолнечника в структуре посевных площадей региона составляет 12–14 % вместо положенных по нормативам рациональных севооборотов 10 %. Различия колебаний посевов подсолнечника в разрезе муниципальных районов Воронежской области составляют от 7 до 30 % [7]. Такая же ситуация характерна и для других областей Черноземья, особенно для Тамбовской области. В связи с этим возникает проблема снижения плодородия почв и появления болезней растений. Острота проблемы обусловлена также тем, что нет контроля за целевым использованием земель в хозяйствах. Нарушение рациональных севооборотов требует совершенствования структуры посевных площадей. Главный выход из создавшейся ситуации в землепользовании – это внедрение инновационных разработок по биологизации земледелия и использование ландшафтно-экологической системы. Отметим, что Воронежская область имеет опыт разработки инновационных проектов по внедрению рационального природопользования в практику хозяйственной деятельности. Здесь проводится широкомасштабная работа по внедрению эколого-ландшафтных систем земледелия. Областная администрация выделила 105 базовых сельхозпредприятий для разработки пилотных проектов по внедрению эколого-ландшафтных систем земледелия [2]. Учеными Воронежского агроуниверситета разработаны методики и практические рекомендации по внедрению агроландшафтов. Они включают создание противозерозионных гидротехнических сооружений, расширение посевов многолетних трав и адаптивные агротехнологии.

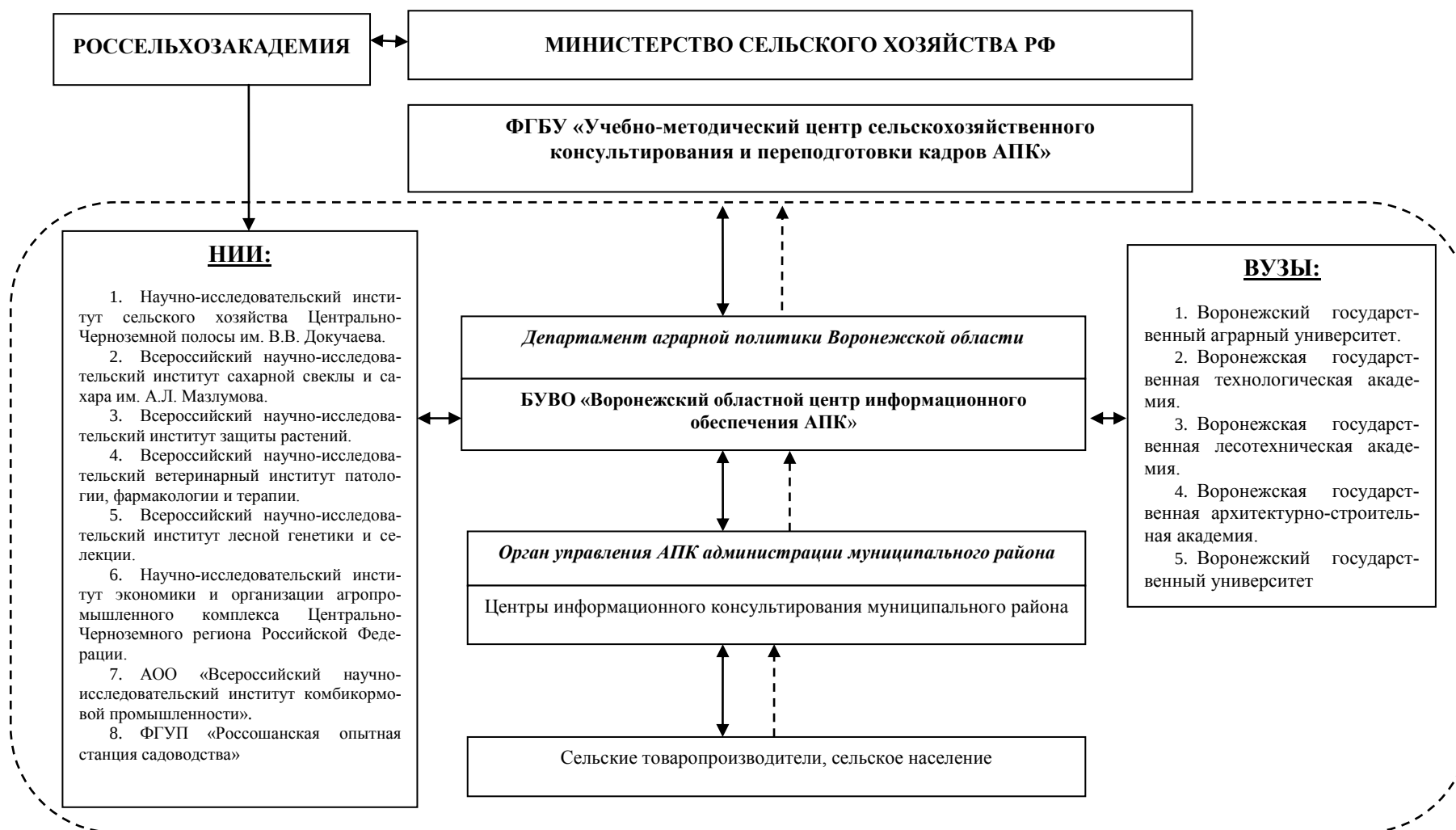


Рис. 1. Структура системы информационно-консультационного обеспечения АПК Воронежской области

Помимо этого серьезным нарушением природопользования является нерешенность задачи использования отходов животноводческих комплексов.

За последние годы возрастает роль животноводства в областях Черноземья. Резко усилился рост поголовья скота, свиней и птицы. Появились крупные современные животноводческие комплексы, что позволило выйти району на одно из первых мест по производству мяса в РФ. Особенно велика роль в производстве мясопродукции Белгородской области. Ее доля в общероссийском рынке выпуска мяса составляет 14 % свинины и 16,5 % мяса птицы. Высокие темпы роста «скороспелых» отраслей – птицеводства и свиноводства – обусловили возникновение острых экологических проблем – утилизации отходов животноводческих комплексов. В других областях Черноземья задача утилизации отходов также является актуальной. Поэтому со всей остротой встает вопрос утилизации отходов предприятий животноводства. Немецкими учеными разработаны проекты по созданию биогазовых установок для выработки электроэнергии на основе использования отходов животноводства. На территории Белгородской области этот проект введен в действие. На юго-западе области функционирует одна из первых установок по выработке электроэнергии для муниципальных районов. Одновременно заключены договоры на строительство еще 100 таких установок мощностью 2,4 МВт [1].

Острой экологической проблемой является и утилизация отходов перерабатывающих предприятий. Отметим некоторые технологические и технико-экономические особенности пищевой промышленности, определяющие влияние ее отраслей на природную среду. К ним относятся: использование скоропортящегося сырья и получение большого количества отходов; значительное водопотребление и загрязненность производственных стоков; недостаточно совершенные способы очистки сточных вод и необходимость отведения земель для полей фильтрации и т. д.

Среди отраслей современного промышленного производства предприятия пищевой промышленности выделяются разносторонним воздействием на различные компоненты ландшафта: поверхностные и грунтовые воды, почвенный покров и атмосферу. На наш взгляд, требуется тщательная геоэкологическая оценка степени влияния предприятий пищевой промышленности на природную среду. Поэтому важная задача региона – разработка инновационных проектов для совершенствования очистки производственных стоков и создание современных очистных сооружений. Особенно актуально внедрять биологическую и химическую очистку сточных вод предприятий. В каждой отрасли для предприятий пищевой промышленности разработаны проекты локальных очистных сооружений. В городах и рабочих поселках, где имеется централизованная канализация, вопрос может решаться удовлетворительно. Однако в сельской местности в большинстве муниципальных районов острота экологической ситуации усугубляется отсутствием совершенных способов очистки производственных стоков. К числу отраслей, требующих наиболее тщательной химической и биологической очистки сточных вод, относятся сахарная, спиртовая, молочная и другие отрасли.

Наиболее сложно решить вопросы водопотребления и водопотребления производства в центрах и пунктах сосредоточения нескольких предприятий пищевой

промышленности. Тем более усугубляется решение вопроса, если центры расположены на малых и средних реках. В областях Центрального Черноземья характерно повсеместное рассредоточение предприятий сахарной, молочной, спиртовой и крахмалопаточной отраслей. Необходимо строительство современных очистных сооружений в муниципальных районах, располагающих крупной производственной базой пищевой промышленности. Однако решение этой задачи затруднительно, поскольку технологически и технически эта проблема не решена. В настоящее время не существует разработанных инновационных проектов комплексной переработки сточных вод предприятий пищевой промышленности.

Одним из решающих направлений инновационного развития АПК является организационно-управленческий фактор. В условиях глобализации мирового хозяйства конкурентоспособность предприятий и отраслей может быть обеспечена путем интеграции. Возникают интегрированные предприятия, формирование которых основано на производственных отношениях, присущих рыночной экономике, частной собственности, экономической свободе предпринимательства и т. д. Новые формы организации предприятий и формирование холдингов характерно и для аграрной кредитной корпорации. В перспективе этот процесс должен углубляться для целей привлечения инвестиций в отрасли АПК и повышение эффективности производства продовольствия [8]. Рациональная организация и управление интегрированными структурами на основе соотношения рыночных и государственных методов позволит обеспечить конкурентоспособность отраслей АПК.

Центральное Черноземье является примером, где сформировались интегрированные объединения – агрохолдинги, представляющие собой сверхкрупные вертикально интегрированные агропромышленные группы предприятий, контролирующие земли сельскохозяйственных организаций. За последние годы в областях Центрального Черноземья созданы наиболее крупные предприятия в зерновом хозяйстве, свеклосахарном и масличном производствах, а также в свиноводстве и птицеводстве [9]. Особенно важно отметить формирование зернопромышленного кластера в областях Черноземья. Примером высокого уровня развития интеграционных процессов является также масложировая отрасль. К крупнейшим агрохолдингам на территории Черноземья в производстве растительного масла относятся: ОАО «Эфко», ОАО «Юг Руси», ОАО «Бунге СНГ» и др. Эти вертикально-интегрированные структуры являются крупнейшими и в России.

Таким образом, «Стратегия инновационного развития агропромышленного комплекса РФ» на территории Центрально-Черноземного района имеет благоприятные факторы для осуществления их в практике хозяйствования. Анализ показал, что главными направлениями инновационного развития АПК региона являются: широкое использование и внедрение в производство научных достижений НИИ, опытных хозяйств и проектных институтов; организация ИКЦ в каждой области как основной структуры для внедрения инновационных технологий; рациональное природопользование и экологизация производства, а также совершенствование организационно-управленческой структуры АПК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инновационные основы системного развития сельского хозяйства: стратегии, технологии, механизмы (Центральный федеральный округ России) / под ред. И.Ф. Хицкого. Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2013. 800 с.
2. Лопырев М.И. Агроландшафты для устойчивого земледелия и охраны почв. Воронеж: Полиарт, 2007. 33 с.
3. Стратегия инновационного развития агропромышленного комплекса РФ на период до 2020 г. URL: http://www.vniiesh.ru/documents/document_9519 (дата обращения: 26.10.2013).
4. Концепция развития системы сельскохозяйственного консультирования на период до 2015 года. М., 2009. 66 с.
5. Организационно-экономические аспекты инновационно-консультационной деятельности в агропромышленном комплексе России / под ред. И.С. Санду, Г.М. Демишкевич. М.: ВНИИЭСХ, 2013. 148 с.
6. Постановление Правительства Воронежской области от 24 мая 2010 г. № 428 «О Совете по развитию агропромышленного комплекса Воронежской области». URL: <http://base.consultant.ru/reg-base/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW181;n=53053> (дата обращения: 26.10.2013).
7. Эколого-географический Атлас-книга Воронежской области / под ред. В.И. Федотова. Воронеж: ВГУ, 2013. 514 с.
8. Доктрина продовольственной безопасности. URL: <http://www.mcx.ru/documents/document/show/12214.19.htm> (дата обращения: 26.10.2013).
9. Россия и ее регионы: интеграционный потенциал, риски, пути перехода к устойчивому развитию. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. 490 с.

Поступила в редакцию 10 февраля 2014 г.

Khudyakova T.M., Krutskikh O.A., Grekova O.B. INNOVATIVE DEVELOPMENT AGRIBUSINESS AREA OF CENTRAL CHERNOZEM

The role of the Central Chernozem in enhancing the competitiveness of agricultural production of the country through the introduction of innovative technologies in the industry is disclosed. Pioneering development of agro-industrial complex (AIC) are considered in four directions. Chief among them is the role of research and development projects to improve the competitiveness of food production. The value of information and consultancy services in the implementation of projects in the practice of management is revealed. Rational use of region agro-potential is considered as the most important means for further successful development of agribusiness. Organization of vertically integrated organizational structures in AIC promotes the formation of clusters in grain farming, fat and sugar beet industry.

Key words: innovative development of agriculture; information and advisory service of agriculture; competitiveness of enterprises; environmental management; landscape and ecological agriculture; agro-potential; organizational and management structure; agricultural holdings.

Худякова Тамара Михайловна, Воронежский государственный педагогический университет, г. Воронеж, Российская Федерация, доктор географических наук, профессор кафедры экономической и социальной географии, e-mail: ekgeo.vspu@yandex.ru

Khudyakova Tamara Mikhaylovna, Voronezh State Pedagogic University, Voronezh, Russian Federation, Doctor of Geography, Professor of Economic and Social Geography Department, e-mail: ekgeo.vspu@yandex.ru

Крутских Ольга Александровна, Воронежский государственный педагогический университет, г. Воронеж, Российская Федерация, кандидат географических наук, доцент кафедры экономической и социальной географии, e-mail: ekgeo.vspu@yandex.ru

Krutskikh Olga Aleksandrovna, Voronezh State Pedagogic University, Voronezh, Russian Federation, Candidate of Geography, Associate Professor of Economical and Social Geography Department, e-mail: ekgeo.vspu@yandex.ru

Грекова Ольга Борисовна, Воронежский государственный педагогический университет, г. Воронеж, Российская Федерация, аспирант специальности «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география», кафедра экономической и социальной географии, e-mail: olya.grekova@mail.ru

Grekova Olga Borisovna, Voronezh State Pedagogic University, Voronezh, Russian Federation, Post-graduate Student of "Economic, social, political and recreational geography" Specialty, Economic and Social Geography Department, e-mail: olya.grekova@mail.ru