

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Н. П. Часовских

**ЗЕМЛЕДЕЛИЕ
И РАСТЕНИЕВОДСТВО
В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
НА РУБЕЖЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ
(состояние и перспективы развития)**

Монография

Оренбург
Издательский центр ОГАУ
2017

УДК 631. 58 (470.56): 633/635 (470.56)
ББК 41.4(2Р36 -40р):42(2Р36 -40р)
Ч-24

Рекомендовано к печати редакционно-издательским советом ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» (председатель – Г.В. Петрова).

Рецензенты:

В. М. Кононов – д-р с.-х. наук;

В. Е. Тихонов – главный научный сотрудник отдела селекции и семеноводства зерновых культур ФГБНУ «Оренбургский научно-исследовательский институт сельского хозяйства», д-р геогр. наук, профессор;

Г. Ф. Ярцев – зав. кафедрой агротехнологий ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, д-р с.-х. наук

Часовских, Николай Павлович.

Ч-24 Земледелие и растениеводство в Оренбургской области на рубеже тысячелетий (состояние и перспективы развития): монография / Н.П. Часовских. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2017. – 196 с.

В монографии дана комплексная оценка современному состоянию земледелия и растениеводства в Оренбургской области, показаны мероприятия, реализация которых будет способствовать развитию отрасли.

Предложения по решению продовольственной безопасности области, совершенствованию структуры посевных площадей и системы семеноводства основных сельскохозяйственных культур, сохранению и повышению плодородия почв, снижению рисков в земледелии и растениеводстве базируются на приведенном в единую систему статистическом и оперативном материале, анализе нормативно-правовых актов по рассматриваемым вопросам и действий по их реализации, многолетних исследованиях и практическом опыте автора.

Изложенный в монографии материал рассчитан на руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций, научных и педагогических работников, слушателей курсов дополнительного профессионального образования и студентов.

УДК 631. 58 (470.56): 633/635 (470.56)
ББК 41.4(2Р36 -40р):42(2Р36 -40р)

© Часовских Н.П., 2017
© Издательский центр ОГАУ, 2017

ВВЕДЕНИЕ

Стабильные и высокие урожаи основных сельскохозяйственных культур – заветная мечта хлеборобов Оренбургской области, работающих в довольно жестких природных условиях. Резко континентальный климат, недостаток осадков, иссушающий зной, поздневесенние и раннеосенние заморозки, высокая подверженность распаханых почв эрозионным процессам, благоприятные условия для массового размножения особо опасных вредителей сельскохозяйственных культур и распространения болезней предъявляют повышенные требования к земледельцам области. Поэтому необходимо как можно больше знать, полнее учитывать природные особенности и наиболее рационально их использовать для получения высоких и устойчивых урожаев без нанесения экологического ущерба агроценозам.

Земледелие и растениеводство – это сложное и многогранное взаимодействие человека и природы, которое наиболее тесно проявляется в сельскохозяйственном производстве, где нет мелочей, и природа довольно жестко наказывает за допущенные промахи или неиспользованные возможности. Поэтому объективный анализ состояния производства, передового опыта, научных разработок позволяет выявить нерешенные проблемы и перспективные направления, разработать конкретные мероприятия по закреплению положительных тенденций в земледелии и растениеводстве.

Основное внимание всех работающих на земле должно быть уделено проблеме рачительного использования пашни, отдача от которой равносильна нашему отношению к ней. Сказать, что сегодня мы стали относиться к земле лучше, нельзя. Негативные изменения, происходящие в агропромышленном комплексе, не обошли стороной земледелие и растениеводство. Среди определенной категории работников стало преобладать потребительское отношение к земле: взять из нее все, что можно, получить сегодня максимально возможный урожай, а что будет потом, на какой земле будут жить дети и внуки, их не волнует.

Есть известное высказывание, что если удобрения не покрывают всего, что берется из почвы, то такое хозяйствование очень часто превращается в грабеж почвы. Это высказывание весьма актуально в современных условиях (9).

Пригодная к использованию пашня – это богатство, которым нельзя разбрасываться. В каждый гектар вложены огромные материальные ресурсы и тяжелый труд многих поколений земледельцев. Поэтому необходимо сохранить и по возможности приумножить это богатство, оставить надежное наследство для будущих поколений.

В книге «Система устойчивого ведения сельского хозяйства Оренбургской области» при анализе современного состояния и перспектив разви-

В данной работе в меру своей компетентности мы постарались объективно рассмотреть состояние земледелия и растениеводства на рубеже второго и третьего тысячелетий, определить приоритетные направления и первоочередные мероприятия по обозначенным проблемам, реализация которых, на наш взгляд, будет способствовать стабилизации производства продукции растениеводства при сохранении и повышении плодородия почв Оренбургской области.

1 О концепции развития земледелия и растениеводства в Оренбургской области

Основными документами, определяющими развитие сельского хозяйства в Оренбургской области в восьмидесятые-девяностые годы прошедшего тысячелетия, были «Системы», разрабатываемые ведущими учеными и специалистами агропромышленного комплекса. Это «Система земледелия в Оренбургской области», подготовленная ведущими специалистами сельского хозяйства Оренбургской области и учеными НПО «Южный Урал» Всероссийского отделения ВАСХНИЛ в 1982 году; «Система ведения сельского хозяйства Оренбургской области», составленная специалистами агропромышленного комитета Оренбургской области и учеными научно-производственного объединения «Южный Урал» Всероссийского отделения ВАСХНИЛ в 1986 году; «Система сухого земледелия Оренбургской области», разработанная авторским коллективом ученых и специалистов научно-производственного объединения «Южный Урал», научно-производственных систем «Кукуруза», «Семена», «Подсолнечник» совета агропромышленных формирований Оренбургской области, Всероссийского научно-исследовательского института мясного скотоводства, Оренбургского сельскохозяйственного института, областной станции химизации в 1992 году (11, 85, 5).

Жесточайшая засуха 1998 года, следствием которой стало списание 2,6 млн га посевов сельскохозяйственных культур, показала, что принятые в области «Система земледелия в Оренбургской области», «Система ведения сельского хозяйства Оренбургской области» и «Система сухого земледелия Оренбургской области» не способны адекватно противостоять пагубному влиянию экстремальных погодных условий. По материалам международной научно-практической конференции «Повышение устойчивости сельскохозяйственного производства в условиях засухи», проведенной в области 29–30 сентября 1998 года, и с учетом предложений, поступивших от сельскохозяйственных товаропроизводителей, была разработана «Система устойчивого ведения сельского хозяйства Оренбургской области», которая была одобрена постановлением правительства области от 29.01.1999 № 2-П (69).

В «Системе устойчивого ведения сельского хозяйства Оренбургской области» были определены основные направления дальнейшего развития агропромышленного комплекса региона. В отрасли растениеводства планировалось пересмотреть структуру посевных площадей на основе восстановления севооборотов, предусмотреть создание и использование высокопродуктивных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, устойчивых к климатическим условиям области, болезням и вредителям,

внедрить почвозащитные, малозатратные технологии, за счет этого остановить спад и повысить экономическую эффективность производства.

Реализацию отдельных направлений «Системы устойчивого ведения сельского хозяйства Оренбургской области» планировалось осуществлять через программы «Сохранение и повышение плодородия почв Оренбургской области на 2001–2005 годы» (утверждена постановлением администрации Оренбургской области от 16.03.2001 № 32-П), «Семеноводство зерновых, зернобобовых и кормовых культур в Оренбургской области на 2002–2005 годы» (утверждена коллегией департамента администрации области по вопросам АПК 05.06.2002, протокол № 3), распоряжения администрации области «О мерах по обеспечению уборки урожая и заготовки кормов», «О выращивании кукурузы по зерновой технологии в хозяйствах Оренбургской области» и другие нормативно-правовые акты (59, 56).

Исходя из данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области (54) и оперативной отчетности министерства сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области, проанализируем изменения, произошедшие в отрасли растениеводства за годы освоения «Системы устойчивого ведения сельского хозяйства Оренбургской области».

За 1981–1997 годы (17 лет, предшествующих засухе 1998 года) среднегодовой валовой сбор зерна в весе после доработки составил по области 3885,9 тыс. т; за 1999–2015 годы (17 лет после засухи 1998 года) – 2499,6 тыс. т, то есть на 1386,3 тыс. т, или в 1,55 раза меньше.

Восстановление валовых сборов зерна планировалось за счет расширения площади посева озимых культур до 800–1000 тыс. га. Но намеченные рубежи не были достигнуты. В среднем за 1999–2015 годы площадь посева озимых культур составила 494,0 тыс. га, или 61,8–49,4% от планируемой площади посева. Если в среднем за 1981–1997 годы валовой сбор зерна озимых культур в весе после доработки составил 760,1 тыс. т, то в среднем за 1999–2015 годы – только 544,3 тыс. т, или на 215,8 тыс. т меньше.

Не были решены и вопросы по более рачительному отношению к пашне. В среднем за 1999–2015 годы площадь неиспользуемой пашни и необрабатываемых паров составила по области 1123,7 тыс. га. И только в 2001, 2002, 2013 и 2014 годах она была меньше одного миллиона гектаров. То есть остановить спад производства зерна и повысить эффективность использования пашни не удалось.

С 2008 года на федеральном и региональном уровнях перешли к программному планированию развития агропромышленного комплекса. На федеральном уровне это государственные программы «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» на 2008–2012 и 2013–2020 годы, утвержденные

соответствующими постановлениями Правительства Российской Федерации (14,15); на региональном уровне это государственные (областные) программы «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Оренбургской области» на 2008–2012 и 2013–2020 годы, утвержденные постановлениями правительства Оренбургской области (49,16).

Основной целью данных программ является обеспечение продовольственной безопасности страны и области по основным продуктам питания. В программах указаны общие объемы бюджетных ассигнований на реализацию соответствующих подпрограмм в растениеводстве и целевые индикаторы, которые планируется достичь в результате реализации отдельных мероприятий подпрограмм. Но в данных программных документах нет научного обоснования выбора реализуемых мероприятий.

В последующих разделах нашей работы довольно подробно рассмотрены основные результаты работы сельскохозяйственных товаропроизводителей по реализации программных мероприятий. Кратко остановимся на основных проблемах в растениеводстве, требующих, на наш взгляд, «мозгового» штурма и коллегиального принятия обоснованных решений.

В результате анализа данных почвенных обследований в области было выявлено 612,7 тыс. га низкопродуктивной (деградированной) и 724,5 тыс. га ограниченно пахотнопригодной пашни.

Но пока нет единого мнения о путях наиболее рационального перевода деградированной пашни в сенокосное или пастбищное использование – через залежь или через залужение. Поэтому необходимо принятие совместного решения административных органов и ученых об основных направлениях дальнейшей работы с деградированной пашней. В программе «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Оренбургской области» на 2013–2020 годы приоритет отдан залужению низкопродуктивной пашни, которое планируется провести за эти годы на площади 129,2 тыс. га.

По отчетам за 2001–2010 годы залужение низкопродуктивной пашни было проведено на площади 158,3 тыс. га. Но площадь пашни по госучету за этот период практически не изменилась: 2001 год – 6041,5 тыс. га, 2011 год – 6035,1 тыс. га. Работа сельскохозяйственных товаропроизводителей по залужению низкопродуктивной пашни в последующие годы (2011–2015 гг.) также не привела к изменениям площади пашни по госучету (2015 год – 6032,2 тыс. га). По-видимому, необходим четкий регламент не только проведения залужения низкопродуктивной (деградированной) пашни, но и её перевода в сенокосное или пастбищное использование.

Требует коллегиального решения и «судьба» ограниченно пахотнопригодной пашни: продолжать ее использовать в падающем режиме или

целесообразнее всю площадь или ее часть (по отдельным показателям) вывести из севооборотной площади, исходя из складывающейся на современном этапе обстановки (возможных изменений климата, потребностей регионов и страны в продукции растениеводства, состояния почвы и других факторов).

Особое внимание должно быть уделено прогнозируемым изменениям климата как на планете в целом, так и на Урале в частности. В каком направлении должно развиваться земледелие и растениеводство области: подбора культур, создания сортов, разработки технологий возделывания, приспособленных к ещё более жестким климатическим условиям, или их аналогов, эффективно работающих в более щадящих условиях.

По данным специалистов ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Оренбургский», для обеспечения бездефицитного баланса гумуса и основных питательных веществ в почве необходимо ежегодно вносить на гектар пашни не менее 4–8 тонн навоза и 30 килограммов минеральных удобрений в пересчете на 100% питательных веществ.

В среднем за 2001–2015 годы в области на 1 га пашни было внесено по 0,08 т органических удобрений и 1,5 кг минеральных удобрений в пересчете на 100% питательных веществ, что по органическим удобрениям в 50–100 и по минеральным удобрениям в 20 раз ниже уровня рекомендуемого для сохранения плодородия почв.

Программой «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Оренбургской области» на 2013–2020 годы планируется довести к 2020 году уровень внесения минеральных удобрений до 18,7 тыс. тонн в действующем веществе в год, что составит 3,1 кг на 1 га пашни. Это в 4,9 раза меньше, чем было внесено минеральных удобрений в 1991 году и в 9,7 раза ниже уровня, рекомендуемого для сохранения плодородия почв. Если прирост внесения минеральных удобрений будет осуществляться темпами, заложенными в данной программе (0,4 тыс. тонн в пересчете на 100% питательных веществ за год по отношению к фактическому внесению минеральных удобрений за 2008–2012 годы), то для выхода на уровень их внесения, обеспечивающий сохранение плодородия почв, необходимо в пределах 400 лет. То есть, заложенными в программу мероприятиями и объемами их выполнения реализация одной из задач «повышения плодородия почвы» растягивается на довольно длительный (не программный) промежуток времени.

В последние годы для внедрения в хозяйствах все шире рекомендуются короткоротационные севообороты с хорошо обработанным чистым или занятым паром. Чем короче ротация севооборота, тем большую долю в его структуре занимает паровое поле. По рекомендуемой в Системе устойчивого ведения сельского хозяйства Оренбургской области структуре посевных