



**Растениеводство,
производство,
эффективность,
инновации**

*Crop production,
production, efficiency,
innovation*

DOI 10.35694/YARCX.2019.47.3.012

ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ – ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Л.А. Хомутова (фото)

к.э.н., ведущий научный сотрудник отдела экономики
и бухгалтерского учёта

Л.М. Исаева

старший научный сотрудник отдела экономики
и бухгалтерского учёта

ФГБНУ «Костромской научно-исследовательский институт
сельского хозяйства», с. Минское

Сельское хозяйство Костромской области имеет животноводческое направление. Интенсификация молочно-мясного скотоводства возможна при создании устойчивой собственной кормовой базы. Поэтому одной из главных задач отрасли растениеводства региона является обеспечение животноводства полноценными кормами. Производство картофеля, зерна и кормовых культур является составной частью агропромышленного комплекса Костромской области и предполагает тесную связь всех элементов производственно-технологического цикла: посевных площадей, валовых сборов сельскохозяйственных культур, закупочных цен, размещения и производственной инфраструктуры, рационального ведения и организации сельскохозяйственного производства на основе ресурсосбережения.

В 2017 г. в сельскохозяйственных организациях Костромской области общая земельная площадь составляла 226,2 тыс. га, что меньше на 90,8 тыс. га, или на 28,7%, чем в 2013 г. Использовалось организациями 77%, или 173,8 тыс. га земли. Площадь сельскохозяйственных угодий за анализируемый период сократилась на 24,7 тыс. га, или на 12,3%, и составляла в 2017 г. 176,9 тыс. га, использовалось организациями 88,3% угодий. В структуре сельскохозяйственных угодий на долю пашни приходилось 86% (152,1 тыс. га), использовалось организациями 138,9 тыс. га, или 91,3%. На долю сенокосов приходилось 5,6% (10,0 тыс. га) и пастбищ 8,1% (14,3 тыс. га).

В 2017 г. вся посевная площадь составляла 144,5 тыс. га, сократилась на 13,5 тыс. га, или на 8,5% по сравнению с 2013 г. В структуре посевных площадей многолетние травы занимали 67,3%, зерновые культуры – 21,6, однолетние травы – 9,4, картофель – 0,7, овощи открытого грунта – 0,1%.

Производственные показатели в растениеводстве в сельскохозяйственных организациях Костромской области в 2013–2017 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели производства и реализации продукции растениеводства в сельскохозяйственных организациях Костромской области (2013–2017 гг.)

Показатель	Год				
	2013	2014	2015	2016	2017
Зерновые культуры					
Площадь посева, тыс. га	38,2	36,0	33,9	32,9	30,7
Урожайность (после доработки), ц/га	11,2	16,2	15,7	14,0	14,0
Валовой сбор (после доработки), тыс. т	40,6	58,9	52,7	45,9	34,8
Себестоимость производства, руб./ц	832,5	692,5	772,6	868,3	961,6
Уровень товарности, %	23,8	17,0	24,6	22,0	18,9
Цена реализации, руб./ц	771,0	776,5	840,1	862,4	912,2
Уровень рентабельности продаж, %	9,5	10,9	13,5	-1,0	7,6
Картофель					
Площадь посадки, га	852,0	994,0	1088,0	1106,0	954,0
Урожайность, ц/га	179,7	216,9	217,9	198,2	220,3
Валовой сбор, тыс. т	15,1	21,6	23,7	21,9	21,0
Себестоимость производства, руб./ц	718,1	846,8	985,6	1171,6	1357,3
Уровень товарности, %	77,5	50,0	66,2	73,4	55,0
Цена реализации, руб./ц	1064,1	1700,3	1907,2	1401,0	1729,0
Уровень рентабельности продаж, %	43,1	85,9	112,3	20,5	16,3
Кормовые культуры					
Площадь всего, тыс. га	115,9	112,4	116,2	111,2	111,1
в том числе: - однолетние травы	12,7	11,7	14,8	13,3	13,6
- многолетние травы	102,5	99,5	100,0	97,0	97,2
Урожайность сена, ц/га	18,9	16,5	19,1	15,9	19,2
Валовой сбор сена, тыс. т	57,1	51,4	58,4	50,4	55,2
Себестоимость сена, руб./ц	94,6	137,9	119,6	123,5	123,7
Производство силоса, тыс. т	164,2	159,5	203,0	181,6	209,3
Себестоимость силоса, руб./ц	68,3	75,6	89,5	84,3	100,0
Производство сенажа, тыс. т	51,2	43,6	28,8	27,9	37,4
Себестоимость сенажа, руб./ц	105,1	133,5	112,7	100,4	124,0
Валовой сбор зелёной массы, тыс. т	385,4	357,8	392,8	391,7	428,9
Себестоимость зелёной массы, руб./ц	32,5	40,0	41,1	40,9	53,7

За анализируемый период площадь посева под зерновыми культурами сократилась на 7,5 тыс. га, или на 19,6%. В структуре зернового клина озимые занимали 8,1%, яровые – 91,9%. Урожайность зерна увеличилась на 2,8 ц/га, или на 25%, валовой сбор уменьшился на 5,8 тыс. т, или на 14,3%. В 2017 г. наблюдалось снижение объёма реализации зерна на 3,3 тыс. т, или на 33,7%, товарности – на 4,9 п.п., уровня рентабельности продаж – на 1,9 п.п. при одновременном росте себестоимости на 129,1 руб./ц, или на 15,5% по сравнению с 2013 г. В структуре реализации на-

ибольший удельный вес занимали овёс (47,4%), пшеница (27,5%) и ячмень (15,9%). По классному составу производимое зерно являлось фуражным [1].

В 2017 г. площади посадки картофеля увеличились на 102 га, или на 12%, возросли урожайность (на 40,6 ц/га, или 22,6%), валовой сбор продукции (на 5,9 тыс. т, или 39%), себестоимость производства (на 639,2 руб./ц, или 89%) и цена реализации (на 664,9 руб./ц, или 62,5%). При этом снизились уровень товарности (на 22,5 п. п.) и уровень рентабельности продаж (на 26,8 п.п.).

Производством картофеля в основном занимались сельскохозяйственные организации Костромского муниципального района (ООО «Вива», ЗАО «Заволжское», ООО «Сущевое», ОАО «Минское», ООО «Мечта», ООО «Костромской Картофель»), в которых было сосредоточено 77% площадей посадки картофеля региона. Семеноводческие посадки картофеля размещались на площади 335,5 га (35,2% от общей площади посадки) [2].

В 2017 г. площади под кормовыми культурами сократились, по сравнению с 2013 г., на 4,8 тыс. га, или на 4,1%. В структуре кормовых культур на долю многолетних трав приходилось 87,5%, однолетних трав – 12,2%. Урожайность сена увеличилась на 0,3 ц/га, или на 1,6%, меньше заготовлено сена на 1,9 тыс. т, или на 3,3%, сенажа – на 13,8 тыс. т, или на 27%, производство силоса больше на 45,1 тыс. т, или на 27,5%, по сравнению с 2013 г.

Таким образом, отрасль растениеводства Костромской области характеризуется низкими производственными показателями, товарности и нестабильным уровнем рентабельности. Одной из причин неэффективного развития отрасли растениеводства региона, на наш взгляд, является нерациональное использование сель-

ских территорий, их природного, демографического, экономического потенциалов. Снижение использования сельскохозяйственных угодий в хозяйственном ведении привело к массовому зарастанию их древесно-кустарниковой растительностью, а возделывание сельскохозяйственных культур с нарушениями севооборотов и по упрощённым технологиям привело к увеличению засорённости полей. Вместе с тем, в регионе имеются внутренние резервы для повышения эффективности развития отрасли за счёт внедрения инновационных направлений: организации интенсивного производства и освоения новых и усовершенствованных индустриальных технологий, использования биоклиматического потенциала, научно обоснованного размещения производства отдельных сельскохозяйственных культур [3].

Показатели эффективности инновационных технологий в растениеводстве в сельскохозяйственных организациях Костромской области представлены в таблице 2.

Расчёты показали, что при внедрении инновационных технологий урожайность картофеля может увеличиться на 59,7 ц/га, или на 27,1%, а зерна – на 16 ц/га, или на 114,3%, при снижении

Таблица 2 – Показатели эффективности инновационных технологий в растениеводстве в сельскохозяйственных организациях Костромской области

Показатель	Факт, 2017 г.	После внедрения
Картофель		
Площадь посадки, тыс. га	1,0	1,1
Урожайность, ц/га	220,3	280,0
Себестоимость, руб./ц	1357,3	970,0
Уровень товарности, %	55,0	77,5
Уровень рентабельности, %	16,3	54,5
Зерновые культуры		
Площадь посева, тыс. га	30,7	45,0
Урожайность, ц/га	14,0	30,0
Себестоимость, руб./ц	961,6	785,0
Уровень товарности, %	18,9	40,0
Уровень рентабельности, %	7,6	21,0
Кормовые культуры		
Площадь однолетних и многолетних трав, тыс. га	110,8	150,0
Урожайность зелёной массы, ц/га	112,0	300,0
Себестоимость зелёной массы, руб./ц	53,7	31,4
Урожайность сена, ц/га	19,2	50,0
Себестоимость сена, руб./ц	123,7	95,0

себестоимости на 28,5% и 18,4% и увеличении рентабельности в 3,3 и 2,8 раза соответственно. Площадь посева однолетних и многолетних трав увеличится на 39,8 тыс. га, или на 35,4%. Рост урожайности зелёной массы и сена однолетних и многолетних трав в 2,6 раза приведёт к снижению себестоимости их производства на 41,5 и 23,2% соответственно. Это позволит удешевить рационы кормления сельскохозяйственных животных, сократить в структуре затрат на производство продукции животноводства долю затрат на корма, что в конечном итоге отразится на снижении её себестоимости.

Решение вопроса устойчивого развития сельскохозяйственного производства связано с активизацией инновационной деятельности организаций. Освоение, внедрение и коммерциализация инноваций становится сегодня ключевым фактором роста и повышения эффективности производства.

В качестве основных направлений инновационной деятельности в отрасли растениеводства следует выделить:

1. Систему семеноводства сельскохозяйственных культур. Здесь необходимо обратить особое внимание на широкомасштабное использование сортов отечественной селекции для решения проблемы импортозамещения. Особое внимание следует уделить восстановлению системы первичного и товарного семеноводства многолетних трав с целью обеспечения всех сельских товаропроизводителей высококачественными семенами.

2. Внедрение на производстве экологически безопасных электронно-ионных технологий обработки и хранения сельскохозяйственной продукции, а также применение органоминеральных удобрений, гумата. Ресурсосберегающие технологии при выращивании сельскохозяйственных культур с учётом природно-климатических, агрохимических и агрофизических свойств почвы позволяют повысить эффективность аграрного производства. Ресурсосберегающие технологии с использованием элементов биологизации систем земледелия предусматривают внедрение сидеральных севооборотов, переход от постоянной вспашки к дифференцированным системам с приёмами минимальной обработки почвы, более экономные и экологически безопасные методы применения удобрений, применение более долговечных видов многолетних трав [4].

3. Внедрение механизма разделения аграрного сектора региона по зонам с учётом узкоспециализированного принципа ведения сельского хозяйства для ориентации на монопроизводство как наиболее эффективного и рационального использования материальных, денежных и трудовых средств, что является лучшей возможностью использования современных достижений наукоёмких технологий [5].

Комплексное проведение организационных, технологических и экономических мероприятий сможет повысить эффективность отрасли аграрного производства в регионе.

Литература

1. Гвазава, Д.Г. Эффективность производства зерновых культур в сельскохозяйственных организациях Костромской области [Текст] / Д.Г. Гвазава, Л.А. Хомутова, Л.М. Исаева // Вестник АПК Верхневолжья. – 2018. – № 3 (43). – С. 64–68.
2. Гвазава, Д.Г. Эффективность производства картофеля в с.-х. организациях Костромской области [Текст] / Д.Г. Гвазава, Л.А. Хомутова, Л.М. Исаева // Картофель и овощи. – 2018. – № 8. – С. 23–25.
3. Исаева, Л.М. Применение ресурсосберегающих технологий при уборке зерновых культур на кормовые цели [Текст] / Л.М. Исаева, З.И. Клинова // Основные итоги научных исследований по сельскому хозяйству в Центральном районе Нечерноземной зоны России (70 лет НИИСХ ЦРНЗ). – М.: Немчиновка, 2001. – С. 507–509.
4. Хомутова, Л.А. Совершенствование организационно-экономического механизма для создания условий рентабельного и устойчивого производства зерна Костромской области [Текст] / Л.А. Хомутова, Л.М. Исаева, Е.В. Кузнецова // Актуальные проблемы науки в агропромышленном комплексе: материалы 57-й международ. науч.-практ. конф. – В 2-х т. Т.2. – Кострома: Изд-во КГСХА, 2006. – С. 98–100.
5. Гвазава, Д.Г. Эффективность наукоёмких технологий в антикризисном управлении аграрным производством [Текст] / Д.Г. Гвазава, А.Н. Ильченко. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2005. – 228 с.

References

1. Gvazava, D.G. Jeffektivnost' proizvodstva zernovyh kul'tur v sel'skohozjajstvennyh organizacijah Kostromskoj oblasti [Tekst] / D.G. Gvazava, L.A. Khomutova, L.M. Isaeva // Vestnik APK Verhnevolzh'ja. – 2018. – № 3 (43). – С. 64–68.

2. Gvazava, D.G. Jeffektivnost' proizvodstva kartofelja v s.-h. organizacijah Kostromskoj oblasti [Tekst] / D.G. Gvazava, L.A. Khomutova, L.M. Isaeva // Kartofel' i ovoshhi. – 2018. – № 8. – S. 23–25.

3. Isaeva, L.M. Primenenie resursosberegajushhih tehnologij pri uborke zernovyh kul'tur na kormovye celi [Tekst] / L.M. Isaeva, Z.I. Klinova // Osnovnye itogi nauchnyh issledovanij po sel'skomu hozjajstvu v Central'nom rajone Nechernozemnoj zony Rossii (70 let NIISH CRNZ). – M.: Nemchinovka, 2001. – S. 507–509.

4. Khomutova, L.A. Sovershenstvovanie organizacionno-jekonomicheskogo mehanizma dlja sozdanija uslovij rentabel'nogo i ustojchivogo proizvodstva zerna Kostromskoj oblasti [Tekst] / L.A. Khomutova, L.M. Isaeva, E.V. Kuznetsova // Aktual'nye problemy nauki v agropromyshlennom komplekse: materialy 57-j mezhdunarod. nauch.-prakt. konf. – V 2-h t. T.2. – Kostroma: Izd-vo KGSNA, 2006. – S. 98–100.

5. Gvazava, D.G. Jeffektivnost' naukoemkih tehnologij v antikrizisnom upravlenii agrarnym proizvodstvom [Tekst] / D.G. Gvazava, A.N. Il'chenko. – M.: FGOU VPO RGAU – MSHA im. K.A. Timirjazeva, 2005. – 228 s.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

*В издательстве ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА в 2018 году
вышла монография А.И. Голубевой, А.С. Карамышева*

«ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА ПО ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»

В монографии содержатся теоретические положения о сущности продовольственной безопасности, анализируется состояние обеспеченности пищевыми продуктами населения региона, обосновываются предложения по совершенствованию организационно-экономического механизма обеспечения продовольствием и направлений увеличения объемов производства молочной и мясной продукции до рекомендуемых нормативов. Кроме того, в монографии разработаны и апробированы методические рекомендации по оценке уровня продовольственной безопасности региона с акцентом на вопросы качества потребляемого продовольствия.

Предназначена для научных работников, магистрантов, аспирантов, обучающихся в сельскохозяйственных учебных заведениях, руководителей и специалистов сельского хозяйства.

УДК 636:338.439.5(470.316); ББК 65.32; ISBN 978-5-98914-195-1; 254 стр.

**ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ ОБРАЩАТЬСЯ ПО АДРЕСУ:
150042, г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58,
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА**

e-mail: e.bogoslovskaya@yarcx.ru