

## **ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТРУКТУРЫ РАЦИОНА И РАСХОДА КОРМОВ В СКОТОВОДЧЕСКОЙ И АГРОПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «ПОЧАПОВО» ПИНСКОГО РАЙОНА**

*Базылев Михаил Владимирович, к.с.-х.н., доцент кафедры агробизнеса, УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины»*

*Левкин Евгений Анатольевич, к.с.-х.н., заведующий кафедрой агробизнеса, УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины»*

*Линьков Владимир Владимирович, к.с.-х.н., доцент кафедры агробизнеса, УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины»*

*E-mail: mibazylev@yandex.ru*

***Аннотация:** Проведённые производственные исследования сельскохозяйственной деятельности ОАО «Почапово» Пинского района позволили определить основные направления в организационно-управленческой деятельности хозяйства: в направлении совершенствования системы применения удобрений, а также, во введении инвестиционного проекта по орошению возделываемых на предприятии кормовых культур.*

***Ключевые слова:** кормопроизводство, молочное скотоводство, организация и управление.*

Сельскохозяйственное производство, как динамический, постоянно развивающийся механизм, находится в поиске инноваций, связанных с использованием высокотехнологичных средств производства (инноваций и достижений научно-технического прогресса), принятием грамотных управленческих решений, созданием благоприятной производственно-экономической среды [1–11]. Поэтому, представленная на обсуждение работа, непосредственно затрагивающая поиск новых внутривладельческих резервов аграрного производства является актуальной, требующей внимательного изучения специалистов-практиков.

**Материал и методика исследований.** Цель исследований заключалась в поиске основных направлений совершенствования агропроизводства в условиях ОАО «Почапово». Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: проведение прикладных исследований производственно-экономической агросреды в данном предприятии; анализ полученных данных и их интерпретация.

Исследования проводились в производственных условиях крупнотоварного специализированного агрохозяйства ОАО «Почапово» Пинского района Брестской области в 2016–2018 г.г. Данные исследования осуществлялись согласно плана научно-исследовательской работы кафедры агробизнеса УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины». При изучении и анализе экспериментальных данных использовались годовые отчёты предприятия и бланки строгой отчётности, данные зоотехнического и другого производственного учёта, а также собственные наблюдения и учёты. Методика исследований общепринятая. Методологической базой исследований служили методы анализа, синтеза, сравнений, прикладной математики.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Одним из основных показателей уровня интенсивности скотоводства является расход кормов на одну корову. Как правило, хозяйства с более интенсивным уровнем кормления вкладывают больше средств (в расчете на одну корову) и получают более высокую их продуктивность. Однако рост экономической эффективности наблюдается не при всяком повышении уровня кормления, а только в тех случаях, когда рост продуктивности скота значительно опережает дополнительный расход кормов. Нормативный расход кормов на производство одного центнера молока на корову при удое 3500 килограммов составляет 1,1 центнеров кормовых единиц [2-6]. Полученные исследования позволили проанализировать следующие показатели, представленные в таблице 1.

**Таблица 1 – Анализ кормления и расхода кормов на 1 корову в год**

Корма	2016 г.			2017 г.			2018 г.		
	Расход в натуре, ц	Расход, ц корм. ед.	Структура, %	Расход в натуре, ц	Расход, ц корм. ед.	Структура, %	Расход в натуре, ц	Расход, ц корм. ед.	Структура, %
Концентраты	13,7	13,7	25,1	16,1	16,1	27,5	15,2	15,4	27,8
Силос	73,1	11,7	21,4	81,2	13,0	22,3	72,5	11,6	21,2
Сено	8,4	4,2	7,7	9,0	4,5	7,7	6,4	3,2	5,8
Сенаж	73,0	21,9	40,1	73,7	22,1	37,8	73,7	22,1	40,4
Зеленая масса	15,0	3,1	5,7	13,0	2,7	4,7	11,4	2,4	4,8
Всего	-	54,6	100	-	58,4	100	-	54,7	100

Из данных таблицы 1 можно сделать вывод, что расход кормов на одну корову в год в 2018 году по сравнению с уровнем 2016 года практически не изменился и находится на уровне 54,7 ц корм. ед. Анализ расхода кормов показывает, что за исследуемый период в рационе было сокращено количество скармливаемых концентратов на 10,9 %. Потребление зеленой массы сократилось на 24,4 %.

С улучшением кормовой базы, увеличением и удешевлением производства кормов связано снижение себестоимости молока, повышение эффективности его производства. ОАО «Почапово» ежегодно заготавливает большой объем кормов из многолетних трав. В рационах скота значительный

удельный вес занимает силос из кукурузы и провяленных трав. Ведется продуктивная работа с многолетними травами, богатыми белком - клевер, люцерна, из которых закладывается сенаж. Значительный удельный вес в кормопроизводстве отводится однолетним бобово-злаковым смесям.

На заготовке кормов задействовано 4 кормоуборочных комбайна отечественного и иностранного производства. Отмечаются их высокие технологические параметры, особенно в измельчении массы на дробные до 2-3 см частицы. Зеленая масса при этом хорошо трамбуется, быстрее высвобождается сахар, интенсивнее идет молочно-кислое брожение, а в конечном итоге повышается протеиновая питательность корма.

Учитывая эти особенности, в хозяйстве в 2018 году всего за четыре дня, с применением консервантов, полностью заложили все силосные траншеи. Масса плотно утрамбована, загерметизирована пленкой, на ее поверхности положен груз – изношенные автомобильные покрышки.

Все корма проходят контроль качества. Анализ кормов осуществляется в соответствующих лабораториях. Все корма достаточно хорошего качества.

Проведёнными исследованиями установлено, что в среднем при круглогодичном стойловом содержании животные дойного стада (с суточным удоем в 20 кг и живой массой 550 кг) получают следующий рацион: жом свекловичный 8,0 кг, комбикорм для коров (К-60) 6,0 кг, картофель сырой 6,0 кг, мел кормовой 0,08, патока кормовая 1,0, силос из провяленных бобово-злаковых трав 18,0, сено злаково-разнотравное (2-й класс качества) 1,0, силос из кукурузы 18,0, соль поваренная 0,1, шрот подсолнечниковый 1,5 кг. Анализ показывает, что рацион хорошо сбалансирован по кормовым единицам, сухому веществу, протеину, жиру, углеводам, но в тоже время отмечается дефицит минеральных веществ (фосфор, магний, сера, медь, кобальт, йод, марганец) и витамина Д. Недостаток вышеперечисленных минералов и витаминов приводит к снижению продуктивности коров и нарушению функции воспроизводства.

Размер посевных площадей – важнейший фактор, определяющий объем производства того или иного вида продукции растениеводства, а структура посевных площадей предопределяет соотношение отдельных видов получаемой продукции и, как правило, соответствует производственному направлению хозяйства, его специализации. Исследованиями установлены следующие динамические особенности изменения размера и структуры посевных площадей в ОАО «Почапово» (Таблица 2).

Анализ таблицы 2 показывает, что наибольший удельный вес в структуре посевных площадей занимают зерновые и бобовые 1340 га. Снижение урожайности за анализируемый период зерновых и кормовых культур на 25–34 %, связано с низким уровнем агрономических мероприятий, в частности с невыполнением плана по внесению необходимого количества минеральных и органических удобрений, а также с неблагоприятными условиями влагообеспеченности культивируемых растений в вегетативный период их произрастания. Это сократило урожайность зерновых культур до 31,3 ц/га (в 2018 году).

**Таблица 2 – Размер и структура посевных площадей**

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Площадь посева, га:			
зерновых и бобовых	935	1050	1340
рапса	65	150	252
Урожайность, ц/га:			
зерновых и бобовых	47,3	40,8	31,3
рапса	34,0	26,5	25,5
Произведено на 100 га пашни, ц:			
зерновых и бобовых	1876,6	1854,5	1816,4
рапса	36,0	171,8	277,9

В связи с отмеченными исследованиями прикладного изучения возможностей совершенствования кормопроизводства и кормления животных в условиях ОАО «Почапово» можно сделать вывод об острой необходимости обоснования (и внедрения в производство) как инвестиционных проектов: ведение системы рационального использования минеральных и органических удобрений; увеличение удельного веса бобовых культур, позволяющих экономить на азотных видах удобрений; приобретение и использование системы оросительных мелиоративных машин для полива культивируемых видов кормовых растений.

**Заключение.** Таким образом, представленные исследования показывают определённые ориентиры в организационно-управленческой деятельности ОАО «Почапово» в направлении совершенствования системы применения удобрений, а также, введении инвестиционного проекта по орошению возделываемых на предприятии кормовых культур.

#### **Библиографический список**

1. Ананьева, Т. В. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров, физико-химические и микробиологические показатели молока-сырья / Т. В. Ананьева, В. И. Остроухова // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 2. – С. 60–71.
2. Базылев, М. В. Бизнес-инновации в повышении конкурентоспособности продукции скотоводства ЧПУП «Якимовичи-Агро» Калининковского района / М. В. Базылев, Е. А. Лёвкин, В. В. Линьков // Аграрная наука – сельскому хозяйству : сборник материалов : в 2 кн. / XV Международная научно-практическая конференция (12–13 марта 2020 г.). – Барнаул : РИО Алтайского ГАУ, 2020. – Кн. 2. – С. 104–106.
3. Базылев, М. В. Внутриотраслевая кластеризация системы воспроизводства животноводческой отрасли в условиях ОАО «Почапово» Пинского района / М. В. Базылев, Е. А. Левкин, В. В. Линьков // Научное обеспечение животноводства Сибири : материалы IV Международной научно-практической конференции (г. Красноярск,

- 14–15 мая 2020 года) / Составители Л. В. Ефимова, Ю. Г. Любимова. – Красноярск : КрасНИИЖ ФИЦ КНЦ СО РАН, 2020. – С. 107–110.
4. Базылев, М. В. Формирование высокоэффективной многокомпонентной агросреды: сельскохозяйственный менеджмент при производстве молочно-товарной скотоводческой продукции / М. В. Базылев, В. В. Линьков, Е. А. Левкин // Безопасность и качество товаров : материалы XIV Международной научно-практической конференции / Под ред. С. А. Богатырева. – Саратов : Саратовский ГАУ, 2020. – С. 18–23.
  5. Благовещенский, Г. В. Современное кормопроизводство в Европейском сельском хозяйстве / Г. В. Благовещенский, В. В. Конончук, С. В. Соболев // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 3. – С. 33–47.
  6. Влияние норм высева и способов посева на урожайность и качество семян раннеспелых сортов и форм сои северного экотипа / М. Е. Бельшикина [и др.] // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 4. – С. 182–190.
  7. Влияние удобрений на урожайность и кормовые достоинства зернобобовых культур в Центральном Нечерноземье / В. В. Конончук [и др.] // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 5. – С. 54–66.
  8. Дуборезов, В. Грамотное кормление высокопродуктивной коровы / В. Дуборезов, А. Рыхлик // // Животноводство России. – 2019. – № 9. – С. 41–42.
  9. Кормопроизводство для молочнотоварного скотоводства ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» / М. В. Базылев [и др.] // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сборник научных трудов. Вып. 22. – В 2-х частях. – Ч. 1. – Гл. ред. М. В. Шалак. – Горки : БГСХА, 2019. – С. 162–169.
  10. Лёвкин, Е. А. Агрорландшафтное кормопроизводство кукурузы на силос в условиях ОАО «Рудаково» Витебского района / Е. А. Лёвкин, М. В. Базылев, В. В. Линьков // Аграрные ландшафты, их устойчивость и особенности развития : сборник научных трудов по материалам Международной научно-экологической конференции / Сост. Л. С. Новопольцева ; под ред. И. С. Белюченко. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – С. 495–498.
  11. Светлов, Н. М. Теоретическая модель развития растениеводства Южного Нечерноземья в длительной перспективе / Н. М. Светлов // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 6. – С. 75–99.

***Production and technological features improving the structure of ration and consumption feed in the livestock and agricultural production activities of jsc pochapovo in the pinsky district***  
***Bazylev M. V., PhD in Agricultural Sciences***

**Levkin E. A., PhD in Agricultural Sciences**  
**Linkov V. V., PhD in Agricultural Sciences**  
Vitebsk state Academy of veterinary medicine  
210026, Republic of Belarus, Vitebsk, Dovatora str. 7/11

**Abstract:** *Conducted a production study agricultural activities of JSC "Pochapovo" Pinsk district was allowed to determine the main directions in the organization and management of agriculture: in the direction of improving the system of fertilizer application and, in the introduction of the investment project to irrigate arable enterprise forage crops.*

**Keywords:** *feed production, dairy cattle breeding, organization and management.*