

# ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА



Александр ГОРБАТОВСКИЙ

*заведующий сектором*

Оксана ГОРБАТОВСКАЯ

*старший научный сотрудник*

*(сектор экономики отраслей сельского хозяйства  
Института системных исследований в АПК НАН Беларуси)*

УДК 636+636.085/087

## Сбалансированное развитие отраслей животноводства и кормопроизводства: принципы, индикаторы, комплекс мер и направлений

### Введение

Главным условием развития животноводства, повышения его продуктивности и качества продукции является обеспечение устойчивой кормовой базы, от рациональной организации которой, объемов и качества кормов зависят дальнейшие перспективы модернизации и развития отрасли. Как показали наши исследования, современная ситуация в аграрном секторе характеризуется высокой фондо- и трудоемкостью производства, дефицитом полноценных кормов препятствующими использованию имеющегося потенциала. В животноводстве наблюдается рост объемов производства мяса и молока, который происходит за счет наращивания продуктивности животных при незначительной динамике их численности. Повышение эффективности животноводства обеспечивается как за счет указанного фактора, так и путем опережения темпов роста цен реализации над себестоимостью производства.

Неразрешимой проблемой в развитии кормопроизводства страны остается противоречие по составу и качественному соответствию кормовой базы, имеющемуся генетическому потенциалу продуктивности животных. Рассмотрение технологических процессов заготовки, хранения и скармливания кормовых ресурсов, с одной стороны, в сопоставлении с полученными результатами производства и «вкладом» здоровья животных – с другой, свидетельствует, что не обеспечивается основополагающее условие (полноценное нормируемое кормление) наращивания продуктивности до уровня созданного потенциала животных.

### Основная часть

Современная динамика производства продукции животноводства и состояние кормовой базы указывают на резервы, без использования которых невозможно обеспечить решение стоящих перед АПК страны задач по повышению эффективности и конкурентоспособности животноводческой продукции (см. табл. 1).

Так, получение привесов КРС в 2015–2017 гг. сопровождалось перерасходом кормов на 29–32% сверх норматива, производство молока – на 7,5–8,5%.

Использование некачественных травяных кормов требует восполнения необходимой животным энергии и питательных веществ за счет дополнительного скармливания концентратов, а их транзит через организм животных приводит к увеличению себестоимости мяса и молока. Экономический ущерб наносит хронический дефицит переваримого протеина, хотя не менее важны в кормлении животных:

сахаро-протеиновое соотношение, регулирующее процесс рубцового пищеварения и отвечающее за усвоение питательных веществ и, в первую очередь, протеина (в сычуге);

соотношение кальция и фосфора, дисбаланс между которыми может привести к нарушению кислотно-щелочного равновесия и минерального обмена в целом.

Таблица 1. Резервы роста в животноводстве за счет нормативного кормления, 2015–2017 гг.

| Выход продукции | Фактическая продуктивность в сельхозорганизациях, кг (г) | Уровень кормления, ц к.ед./гол. |              | Отклонение фактического уровня кормления от нормативного, % | Дополнительно получено |                          |                           |
|-----------------|--|---------------------------------|--------------|---|------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                 |  | фактический                     | нормативный* |   | продукции              |                          | денежной выручки, млн BYN |
|                 |  |                                 |              |   | на голову, кг (г)      | на все поголовье, тыс. т |                           |
| 2015 г.         |  |                                 |              |   |                        |                          |                           |
| Молоко          | 4657   | 52,64                           | 48,50        | 8,5   | -454                   | -490,6                   | -213,5                    |
| Привес КРС      | 592  | 24,79                           | 18,78        | 32,0  | -211                   | -164,1                   | -284,8                    |
| Привес свиней   | 542  | 8,45                            | 8,70         | -13,5   | 83                     | 33,9                     | 89,3                      |
| 2016 г.         |  |                                 |              |   |                        |                          |                           |
| Молоко          | 4737   | 52,73                           | 49,06        | 7,5   | -382                   | -407,9                   | -190,6                    |
| Привес КРС      | 581  | 23,82                           | 18,47        | 29,0  | -187                   | -144,3                   | -264,3                    |
| Привес свиней   | 531  | 8,45                            | 9,60         | -12,0   | 72                     | 29,0                     | 77,3                      |
| 2017 г.         |  |                                 |              |   |                        |                          |                           |
| Молоко          | 4914   | 54,31                           | 50,49        | 7,6   | -341                   | -366,0                   | -209,0                    |
| Привес КРС      | 584  | 24,22                           | 18,56        | 30,5  | -198                   | -153,5                   | -313,5                    |
| Привес свиней   | 546  | 8,45                            | 9,84         | -14,1   | 87                     | 34,6                     | 102,5                     |

**Примечания.**

Составлена авторами на основании данных сводных годовых отчетов сельхозорганизаций системы Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

\* Сбалансированный под заданную продуктивность.

В сложившейся ситуации необходимым условием дальнейшего эффективного и направленного взаимодействия животноводства и кормопроизводства является сбалансированность их перспективных параметров, которая предполагает устойчивое развитие на основании эффективного использования природного и ресурсного, производственного и человеческого потенциалов, позволяет реализовать конкурентные преимущества отраслей, способствует формированию стратегии опережающего развития (относительно других отраслей АПК) и совершенствованию специализации регионов с привлечением инвестиций и внедрением инноваций. Проблемы обеспечения устойчивого и эффективного функционирования животноводства и кормопроизводства сложны и специфичны (см. табл. 2).

Как показали наши исследования, каждая отрасль имеет свои конкурентные преимущества, проблемы и возможности, направления и потенциал дальнейшего развития с учетом проявления природно-климатических, технологических, макроэкономических и социальных рисков. Масштабность кормопроизводства, его системообразующая роль в растениеводстве определяют состояние и динамику развития животноводства. Кормопроизводство необходимо рассматривать, таким образом, в качестве сырьевого фундамента животноводства, потенциально определяющего его мощность и эффективность.

Таблица 2. Особенности сбалансированного развития животноводства и кормопроизводства в сельхозорганизациях Республики Беларусь

| Животноводство  | Кормопроизводство   |
|---|---|
| <b>Конкурентные преимущества</b>  |   |
| <p>Рост численности поголовья в 2017 г. на 1,0% и 2,6% к уровню 2013 г. в молочном и мясном скотоводстве соответственно.</p> <p>Рост объемов производства молока (до 6985 тыс. т) и реализации скота и птицы (до 1580 тыс. т в живом весе) в 2017 г. к уровню 2013 г. на 11,8% и 10,0% соответственно.</p> <p>Рост продуктивности коров (более 5000 кг/год достигли в Брестской, Гродненской и Минской областях) и КРС на выращивании и откорме (максимальное значение в 631 г/сутки и 630 г/сутки обеспечили в Брестском и Гродненском регионах соответственно).</p> <p>Уровень затрат труда в молочном скотоводстве в расчете на единицу продукции за 2015–2017 гг. сократился в целом по республике на 11,7%.</p> <p>Опережение темпов роста цены над темпами роста себестоимости способствовало увеличению рентабельности производства и продаж молока (до 28,4% и 22,4% соответственно)</p>  | <p>Для производства кормов в настоящее время используется 56–58% продуктивных угодий, в том числе 50–51% пашни и 68–70% сенокосов и пастбищ.</p> <p>Эффективно возделывание многолетних трав на сено в Гомельской, Могилевской и Минской; на зеленую массу – в Минской и Брестской; на выпас – в Гомельской, Минской, Брестской и Могилевской областях.</p> <p>Эффективно выращивание кукурузы на силос в Гродненской и Минской областях.</p> <p>Обеспеченность животноводства травяными кормами в среднем по республике составила 114,5%, в том числе с превышающим уровнем – в Могилевской (136,1%) и Витебской (125,8%) областях, средним – в Минской (114,2%) и Гомельской (113,7%) областях.</p> <p>По окупаемости затрат преимущество принадлежит многолетним травам и луговым угодьям, которые с учетом имеющихся площадей и потенциальной продуктивности являются резервом для производства менее затратных зеленых кормов</p>  |
| <b>Проблемы</b>   |   |
| <p>Производство в мясном скотоводстве остается крайне убыточным с наибольшим его сокращением по сельхозорганизациям Брестской области.</p> <p>Низкая продуктивность не способствует росту эффективности мясного скотоводства даже на фоне опережения темпов роста цены (+22,7%) над темпами роста себестоимости привесов КРС (+13,7%).</p> <p>Состояние материально-технической базы в мясном скотоводстве не позволяет обеспечить выполнение технологических требований при организации производства.</p> <p>Дефицит собственных инновационно-инвестиционных ресурсов, особенно в отрасли выращивания и откорма КРС.</p> <p>Рост кредиторской задолженности сельхозорганизаций.</p> <p>Различия в заработной плате сельскохозяйственных работников и ее низкий уровень.</p> <p>Разный уровень конкурентоспособности производства животноводческой продукции по цене в региональном разрезе.</p> <p>Территориальная дифференциация эффективности размещения производства основных видов продукции животноводства.</p> <p>Сверхнормативное использование ресурсов, отражающееся в перерасходе кормов</p> | <p>Отмечается тенденция снижения уровня заготовки кормов в физическом весе за исключением зернофуража.</p> <p>Сохраняется невысокое качество заготавливаемых травянистых кормов, несбалансированность по основным питательным ингредиентам.</p> <p>За 2015–2017 гг. отмечался незначительный рост использования кормов всех видов в целом по животноводству (на 0,2% к уровню 2015 г.), в том числе травянистых кормов – на 1,6%; в молочном скотоводстве – на 2,5%, в том числе на 1,5% рост использования концентратов; в отрасли откорма КРС обратная ситуация: общее снижение использования кормов на 2,3%, в том числе концентратов – на 10,0% к уровню 2015 г.</p> <p>Отмечается региональная дифференциация эффективности выращивания кормовых травянистых культур.</p> <p>Отмечается перерасход кормов на единицу продукции в разрезе областей относительно нормативного уровня, что существенно повышает себестоимость продукции животноводства и снижает ее конкурентоспособность</p> |
| <b>Возможности</b>  |   |
| <p>Обеспечение достижения высоких производственно-экономических показателей при оптимальных затратах ресурсов на основании использования имеющихся резервов производства при уровне кормления в соответствии с установленными нормативами.</p> <p>За счет применения организационно-экономических и технико-технологических мер повышение продуктивности и оптимизация численности поголовья скота, что позволит снизить ресурсоемкость отраслей животноводства и себестоимость производимой ими продукции, а также повысить уровень окупаемости производства.</p>  | <p>Обеспечение полного и бесперебойного удовлетворения потребностей животноводства в полноценных кормах, кормовых добавках и получаемых на их основе оптимальных рационах.</p> <p>Более рациональное использование земли с учетом существующей дифференциации по природно-экономическим условиям регионов.</p> <p>Обеспечение высокой продуктивности животных и высокой окупаемости кормов продукцией животноводства.</p> <p>Реализация приоритетов эффективного использования ресурсов – сельхозугодий, рабочей силы, основных и оборотных фондов.</p>   |

| Животноводство   | Кормопроизводство   |
|--|---|
| Ускорение внедрения прогрессивных технологий и технико-технологических инноваций, повышение уровня использования высокопродуктивных животных и имеющих в отрасли ресурсов.<br>Повышение уровня заинтересованности работников отрасли в результатах своей деятельности за счет соответствующего материального стимулирования  | Планирование и построение структуры посевных площадей исходя из потенциальных возможностей кормовых культур, луговых угодий.<br>Концентрация вложений на землях и объектах, где достигается высокая окупаемость затрачиваемых средств и труда.<br>Изыскание средств для внедрения интенсивных технологий заготовки и хранения кормов, стимулирования работников за показатели качества кормов, объемы производства и снижение себестоимости |
| Риски  |   |
| Природно-климатические, обусловленные биологической природой используемых в сельском хозяйстве ресурсов и расположением Беларуси в зоне рискованного земледелия.<br>Технологические, связанные с состоянием эпизоотической ситуации в стране и отражающиеся на состоянии отрасли животноводства, способствующие возникновению проблем и угроз для состояния здоровья населения.<br>Макроэкономические, связанные с ростом цен на энергоносители и другие материально-технические средства, снижающие возможности в реализации инновационных проектов, модернизации производства.<br>Социальные риски, обусловленные снижением уровня доходов населения, усилением социальной непривлекательности сельской местности, увеличением разрыва между уровнями жизни в городе и на селе |   |

Примечание. Составлена авторами на основании собственных исследований.

В такой постановке проблемы необходимость сбалансированного развития кормопроизводства и животноводства в рамках Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы требует разработки научных рекомендаций, включающих комплекс направлений и мер по обеспечению устойчивого и эффективного функционирования каждой из отраслей исходя из существующих проблем организационного, технико-технологического характера и кадрового обеспечения (см. рис. 1).

Исследования показывают, что устойчивое и эффективное развитие кормопроизводства всецело зависит от уровня его организации, применения высокотехнологичных процессов производства кормов для обеспечения животноводства полноценными энергоемкими рационами и предусматривает:

- оптимизацию структуры посевных площадей;
- организацию полевых и кормовых севооборотов;
- строгое соблюдение технологии выращивания кормовых культур;
- выбор наиболее выгодных кормовых культур, выращиваемых на пашне;
- применение современных методов организации и инновационных способов заготовки кормов и их хранения.

Основным критерием организации кормовой базы в условиях сбалансированного развития отраслей животноводства и кормопроизводства является максимальный выход высококачественных кормов (оцениваемых в том числе по содержанию переваримого протеина) с единицы кормовой площади при минимальных затратах труда и средств на единицу питательных веществ [1, 2, 3]. В данном контексте важен индивидуальный подход к организации кормовой базы с учетом специфики конкретной сельскохозяйственной организации на основании следующих принципов:

- соответствия кормовой базы зональным условиям и специализации;
- обеспечения опережающих темпов роста кормовых ресурсов по отношению к темпам роста поголовья животных и их продуктивности;
- экологичности и эффективного использования земли, обусловленных оптимальным сочетанием полевого и культурного лугопастбищного кормопроизводства;
- максимальной экономичности и оптимальной энергоемкости кормов, обеспечивающих полноценное удовлетворение потребности скота;
- равномерного и бесперебойного обеспечения животных биологически полноценными кормами в течение года.

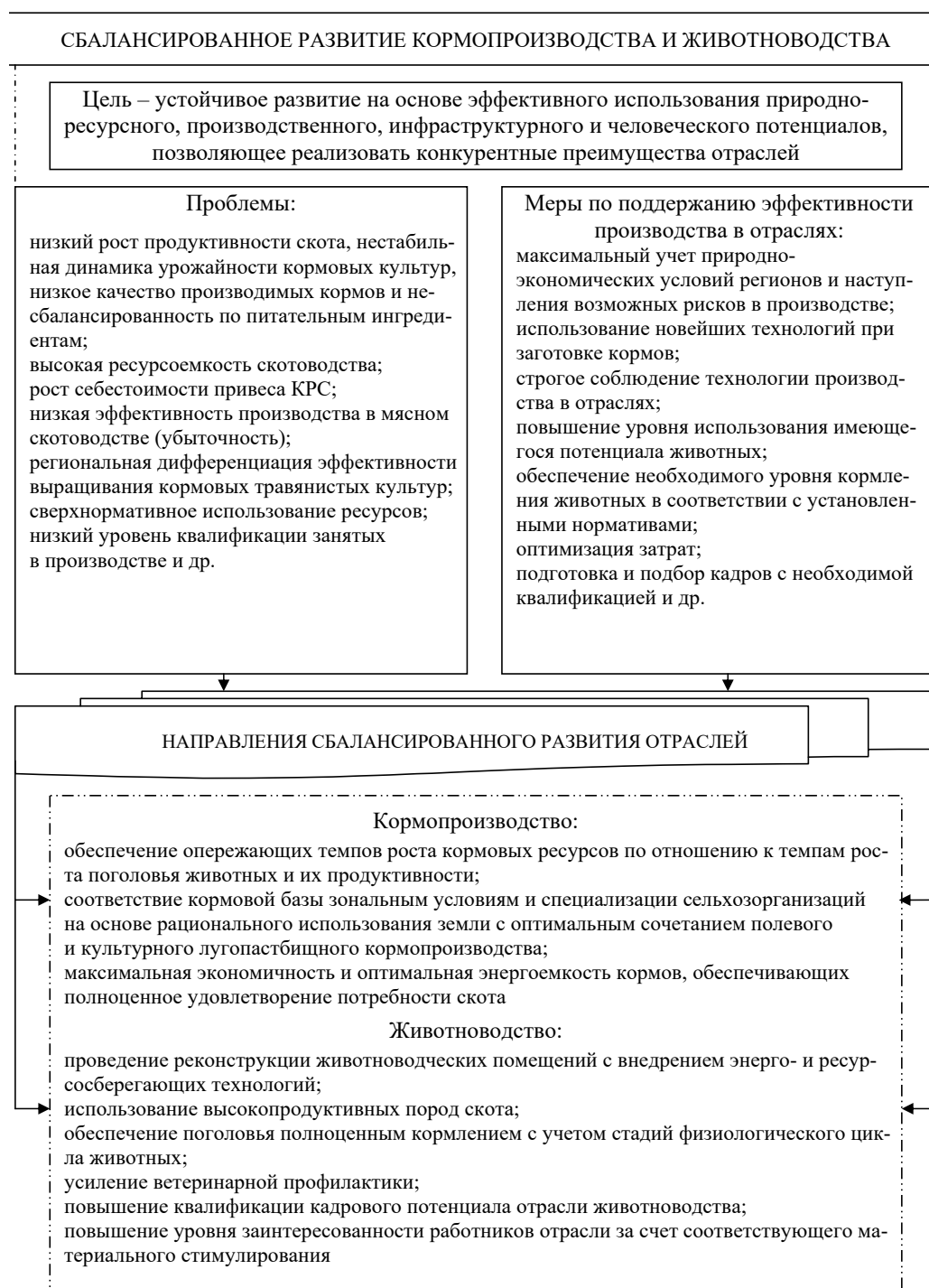


Рис. 1. Комплекс основных направлений и мер по сбалансированному развитию кормопроизводства и животноводства (выполнен авторами на основании собственных исследований)

Устойчивое и эффективное развитие животноводства должно обеспечиваться: при постоянном совершенствовании производственных отношений в АПК; с учетом создания стабильных экономических условий и обеспечения равных возможностей развития для различных субъектов хозяйствования; в процессе совершенствования размещения и специализации сельского хозяйства, направленного на рациональное использование ресурсного потенциала и рост производительности труда, на поддержание экологического равновесия;

на основании внедрения передовых технологий и инноваций, обоснованного инвестирования аграрной сферы;

при постоянном повышении квалификации работников животноводства, уровня их заинтересованности посредством материального стимулирования.

Как показывают наши исследования, рост эффективности и конкурентоспособности животноводства может быть обеспечен при оптимальных затратах ресурсов, должном уровне цены и качества производимой продукции.

В данном контексте современный вектор развития АПК требует комплексного решения вопросов организации животноводства, включающей: создание высокопродуктивных стад скота и прочной сбалансированной кормовой базы; использование прогрессивных технологий заготовки кормов, энерго- и ресурсосберегающих – в строительстве помещений; внедрение современных технологий кормления и содержания, создающих комфортные, соответствующие физиологическим требованиям животных условия [4, 5]. При этом основными факторами реализации производственного потенциала животноводства, повышения эффективности его развития и роста конкурентоспособности продукции на республиканском уровне выступают размещение и специализация производства, на уровне сельхозорганизаций – соблюдение технологической дисциплины и использование инновационных решений [6].

Изучение показывает, что сбалансированное развитие животноводства и кормопроизводства в рамках реализации предложенных мероприятий предполагает оценку эффективности вовлечения ресурсов отраслей (см. рис. 2).

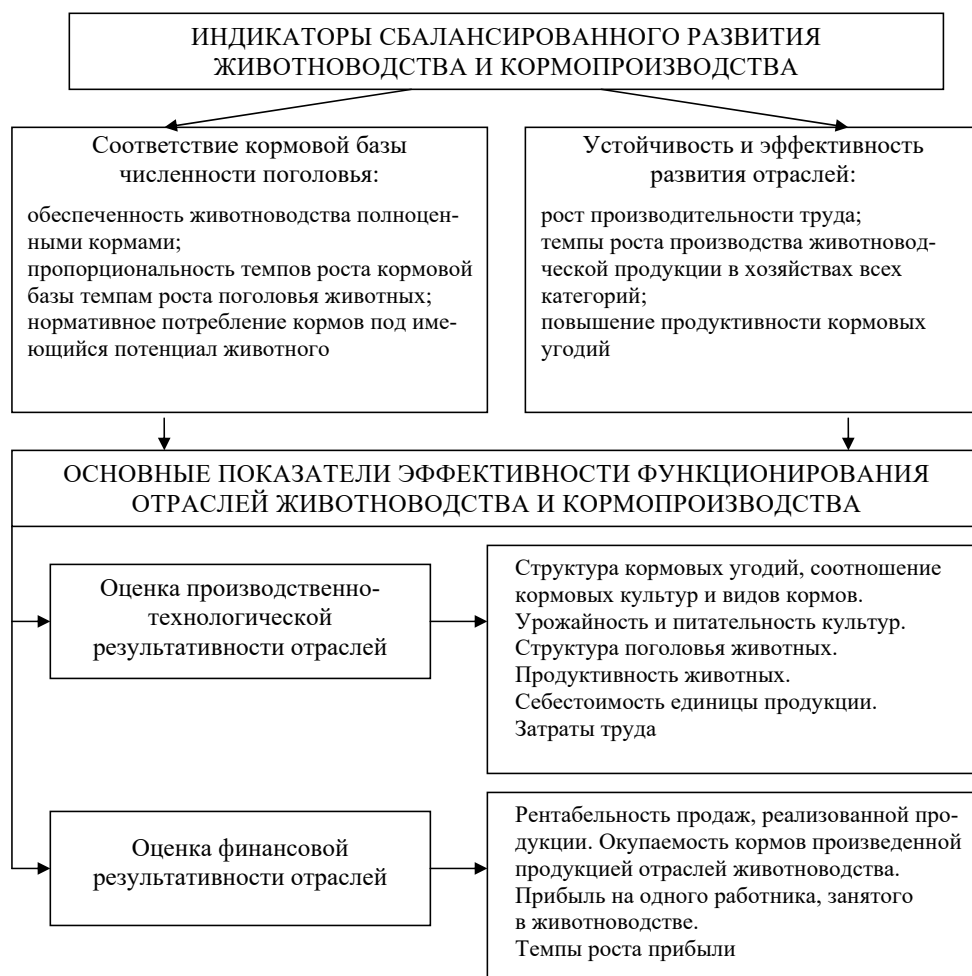


Рис. 2. Модель оценки сбалансированного развития отраслей животноводства и кормопроизводства (выполнен авторами на основании собственных исследований)

Предложенная модель представляет собой алгоритм оценки сбалансированности развития данных отраслей по системе показателей, характеризующих особенности их производственно-технологической и финансовой результативности. Анализ реально складывающейся ситуации и тенденций, а также особенностей производственно-хозяйственной деятельности на различных уровнях позволяет проводить корректировку на основании предложенных индикаторов, отражающих уровень сбалансированности отраслей, в том числе эффективность производства с учетом региональных особенностей (см. табл. 3).

Обобщение тенденций и производственно-экономических аспектов (характерных крупнотоварному общественному сектору – сельхозорганизациям Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь), выявленных в процессе оценки современного состояния и направлений развития отраслей кормопроизводства и животноводства, обоснование принципов организации устойчивого кормопроизводства, базовых условий организации и развития конкурентоспособного животноводства, разработка практических мер по созданию прочной и полноценной кормовой базы позволили осуществить прогноз развития животноводства (по укрупненным данным) и молочного скотоводства (на основании детализированных расчетов) в разрезе областей.

Таблица 3. Уровни, критерии и индикаторы сбалансированного развития отраслей животноводства и кормопроизводства

| Критерии  | Индикаторы  | Показатели   |
|---|---|--|
| Региональный уровень                              |   |  |
| Эффективное размещение и специализация АПК района | Темпы роста валовых объемов сельхозпроизводства, %.<br>Структура товарной продукции АПК района, %   | Темпы роста физических объемов по видам сельхозпродукции, %.<br>Динамика структуры товарной продукции региона, %   |
| Эффективность деятельности районного АПК          | Уровень рентабельности сельхозорганизаций, %.<br>Уровень производительности труда.<br>Объемы производства продукции растениеводства, тыс. т.<br>Структура посевных площадей, %.<br>Урожайность сельхозкультур, ц/га.<br>Уровень товарности, %.<br>Объемы производства продукции животноводства, тыс. т.<br>Численность поголовья и продуктивность животных.<br>Уровень качества произведенной продукции | Рентабельность реализованной продукции, %.<br>Динамика объемов производства по видам продукции.<br>Опережающий рост производительности труда над зарплатой, %.<br>Изменения в структуре посевов.<br>Динамика урожайности культур.<br>Динамика объемов реализованной продукции.<br>Динамика численности поголовья и продуктивности животных.<br>Доля продукции высокого качества (включая инновационную) в общем объеме производства, % |
| Эффективность ресурсного потенциала района        | Уровень обеспеченности основными видами ресурсов.<br>Эффективность использования основных видов ресурсов  | Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, чел.<br>Размер и качество сельхозугодий, тыс. балло-га.<br>Среднегодовая стоимость основных и оборотных средств, млн BYN.<br>Валовая продукция сельского хозяйства, BYN:<br>на 1-го работника;<br>на 1 балло-га;<br>на 1 BYN основных средств;<br>на 1 усл. гол.  |
| Благоприятные условия занятости населения         | Динамика занятости в сельском хозяйстве района, %.<br>Уровень среднемесячной заработной платы в сельском хозяйстве, %   | Удельный вес занятых в сельском хозяйстве района в общей численности занятых, %.<br>Темпы роста заработной платы, %  |
| Уровень сельскохозяйственной организации          |   |  |
| Эффективность сельскохозяйственной деятельности   | Уровень рентабельности, %   | Рентабельность реализованной продукции по видам, %.<br>Окупаемость затрат производства денежной выручкой от реализации, %  |

| Критерии  | Индикаторы   | Показатели  |
|---|--|---|
| Эффективность специализации                     | Темпы роста валовых объемов сельскохозяйственного производства, %.<br>Структура товарной продукции, %    | Темпы роста физического объема по видам продукции, %.<br>Динамика структуры товарной продукции, %   |
| Эффективность ресурсного потенциала организации | Уровень обеспеченности основными видами ресурсов.<br>Эффективность использования основных видов ресурсов | Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, чел.<br>Размер и качество сельхозугодий, тыс. балло-га.<br>Среднегодовая стоимость основных и оборотных средств, млн BYN.<br>Валовая продукция сельского хозяйства, BYN:<br>на 1-го работника;<br>на 1 балло-га;<br>на 1 BYN основных средств;<br>на 1 усл. гол. |

Примечание. Составлена авторами на основании собственных исследований.

Так, на базе обоснованных темпов и возможностей наращивания продуктивности коров (см. рис. 3) при сохранении степени влияния скотоводческого производственного направления на специализацию животноводства регионов в краткосрочном периоде, а также с учетом достигнутого уровня производства молока в расчете на 1 балло-га сельхозугодий и прогнозируемой нами динамики данного показателя в разрезе областей были определены параметры наращивания поголовья, объемы производства и реализации молока, обеспечивающие достижение указанных показателей условия и ресурсы (см. табл. 4).

Обоснование уровня кормления коров, обеспечивающего интенсивное развитие отрасли и достижение прогнозных объемов производства молока, предполагает увеличение доли концентратов в рационах (до 35%, или +6,4 п.п.), повышение питательности (к.ед. и протеина) объемистой части последних за счет использования качественных травяных кормов. В таком случае животные получают полноценные корма, соответствующие их потенциальной (генетически заложенной) продуктивности, будет обеспечена нормативная конверсия в продукцию.

Продуктивность коров, кг

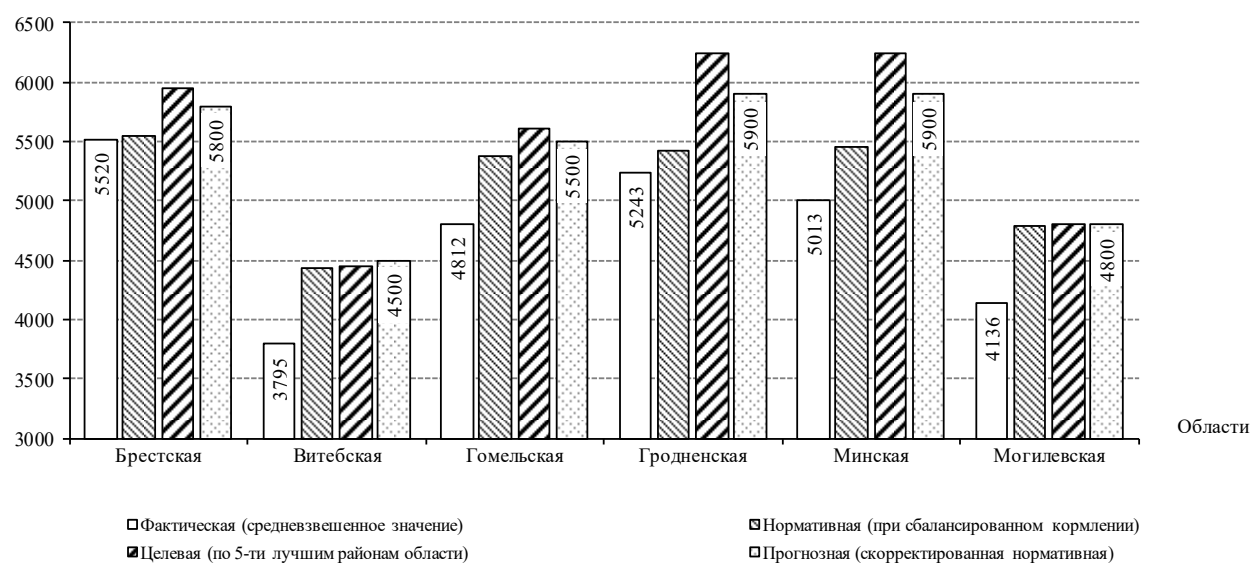


Рис. 3. Обоснование целевых и прогнозных уровней продуктивности молочного скота в сельхозорганизациях системы Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь (диаграмма построена по данным сводных годовых отчетов административных районов Республики Беларусь)



Таблица 4. Сбалансированные параметры перспективного развития (прогноз) молочного скотоводства в сельхозорганизациях областей (система Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь)

| Регионы             | Среднегодовое поголовье |            | Производственные затраты |            | Уровень кормления |            | Обслуживает молочное стадо |            | Среднемесячная зарплата |            |
|---------------------|-------------------------|------------|--------------------------|------------|-------------------|------------|----------------------------|------------|-------------------------|------------|
|                     | тыс. коров              | прирост, % | BYN/гол.                 | прирост, % | ц к.ед./гол.      | прирост, % | работников                 | прирост, % | BYN/чел.                | прирост, % |
| Брестская область   | 263,5                   | 4,4        | 2 429                    | -0,5       | 59,2              | 3,9        | 8 727                      | -0,05      | 640                     | 11,7       |
| Витебская область   | 149,6                   | 10,0       | 1 945                    | 5,9        | 47,3              | 1,2        | 5 986                      | -8,04      | 589                     | 50,1       |
| Гомельская область  | 172,9                   | 6,9        | 2 526                    | 1,1        | 56,6              | 2,1        | 6 857                      | -2,03      | 653                     | 29,6       |
| Гродненская область | 188,0                   | 4,0        | 2 399                    | 4,7        | 60,2              | 7,7        | 6 145                      | -2,07      | 623                     | 23,4       |
| Минская область     | 217,8                   | 5,2        | 2 565                    | 7,5        | 60,2              | 7,1        | 7 878                      | -6,07      | 776                     | 38,1       |
| Могилевская область | 128,9                   | 7,7        | 1 953                    | 1,7        | 49,5              | 0,1        | 5 112                      | -5,03      | 601                     | 37,9       |
| Республика Беларусь | 1120,7                  | 5,9        | 2 340                    | 2,8        | 56,5              | 4,2        | 40 705                     | -3,73      | 650                     | 28,9       |

Примечание. Составлена на основании данных сводных годовых отчетов административных районов Республики Беларусь (сельхозорганизации Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь) и авторских расчетов.

По нашим расчетам, стоимость кормов в среднем по республике под прогнозную продуктивность коров (5510 кг, +12,8% к уровню по выборке за 2017 г.) будет увеличена на 9%, уровень кормления – до 56,5 ц к.ед./гол. (в оценке по питательности – на 4,2%).

Предлагаемая нами оптимизация трудовых ресурсов отрасли – численности обслуживающих молочное стадо коров работников включает меры стимулирования роста производительности труда (+20% к оплате за дополнительные объемы молока относительно фактически полученных в 2017 г.) и повышение нагрузки обслуживания в среднем по республике – до 27,5 гол./чел. (+10,1% к факту). При таком решении численность работников будет сокращена на 3,73%, среднемесячная заработная плата вырастет на 28,9% (рост производительности труда составит 123,8%).

В прогнозном периоде ожидается снижение себестоимости производства молока в среднем по республике на 8,8% (в сопоставимых ценах к уровню 2017 г.), рост окупаемости производственных затрат в молочном скотоводстве на 11,5% (см. рис. 4).

Результатом сбалансированного развития отраслей животноводства и кормопроизводства (в соответствии с прогнозом – см. табл. 5) будет увеличение валовой продукции животноводства

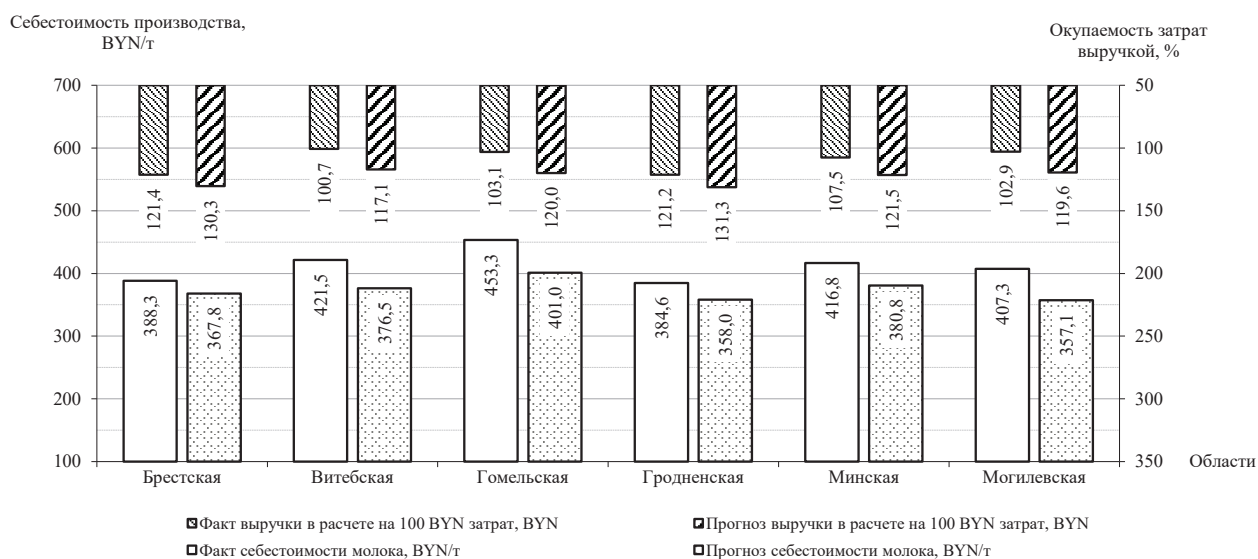


Рис. 4. Эффективность развития молочного скотоводства в сельхозорганизациях областей (диаграмма построена по данным сводных годовых отчетов административных районов Республики Беларусь)

на 18%, в том числе молочного скотоводства – на 19,2%; рост денежной выручки – на 22% и 21,8% соответственно; прирост рентабельности реализованной продукции в целом по животноводству на 13,4 п.п. (до 18,4%), в том числе реализованного молока – на 11,8 п.п. (до 40,1%).

Окупаемость производственных затрат полученной денежной выручкой в целом по животноводству составит до 110,7 BYN на 100 BYN затрат, увеличившись на 13,7% против фактических значений в 2017 г. (97,3 BYN/100 BYN).

Таблица 5. Эффективность развития (прогноз) животноводства в сельхозорганизациях областей (система Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь) в условиях обеспечения сбалансированных параметров

| Регионы             | Валовая продукция животноводства |            | В том числе молочного скотоводства, млн BYN | Денежная выручка животноводства |            | В том числе молочного скотоводства, млн BYN | Рентабельность реализации   |               |                       |               |
|---------------------|----------------------------------|------------|---|---------------------------------|------------|---|-----------------------------|---------------|-----------------------|---------------|
|                     | всего, млн BYN                   | прирост, % |   | всего, млн BYN                  | прирост, % |   | продукции животноводства, % | прирост, п.п. | в том числе молока, % | прирост, п.п. |
| Брестская область   | 1498                             | 9,7        | 892   | 1511                            | 11,6       | 834   | 16,7                        | 8,6           | 44,9                  | 7,6           |
| Витебская область   | 698                              | 26,6       | 370   | 757                             | 35,4       | 341   | 27,6                        | 26,4          | 36,0                  | 14,5          |
| Гомельская область  | 980                              | 20,6       | 567   | 951                             | 25,8       | 524   | 21,4                        | 15,1          | 36,4                  | 15,7          |
| Гродненская область | 1083                             | 15,5       | 633   | 1059                            | 18,0       | 592   | 18,5                        | 9,1           | 44,9                  | 10,0          |
| Минская область     | 1217                             | 22,2       | 730   | 1170                            | 27,8       | 679   | 13,0                        | 12,9          | 35,2                  | 11,7          |
| Могилевская область | 536                              | 23,5       | 326   | 485                             | 27,3       | 301   | 18,4                        | 18,5          | 38,9                  | 17,1          |
| Республика Беларусь | 6011                             | 18,0       | 3517  | 5933                            | 22,0       | 3271  | 18,4                        | 13,4          | 40,1                  | 11,8          |

Примечание. Составлена на основании данных сводных годовых отчетов административных районов Республики Беларусь (сельхозорганизации Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь) и авторских расчетов.

Совокупность рассмотренных проблем и выполненных разработок в качестве научных рекомендаций по сбалансированному развитию отраслей животноводства и кормопроизводства нашли свою практическую апробацию в сельскохозяйственных организациях страны. В частности, для КСУП «Русь-Агро» Дятловского района, определившего стратегией своего развития на 2018–2022 гг. в процессе досудебного оздоровления (Указ Президента Республики Беларусь от 04.07.2016 № 253 «О мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций») совершенствование существующего производства, повышение качества выпускаемой продукции с одновременным снижением ее себестоимости, расширение рынков сбыта и техническое перевооружение, нами были разработаны сбалансированные программы производства различной напряженности.

Основанием для разработки перспективных параметров сбалансированного развития отраслей скотоводства, товарного растениеводства и кормопроизводства в хозяйстве послужили анализ результатов производственно-хозяйственной деятельности, выявленные организационно-технологические и производственно-экономические особенности развития, научно обоснованные подходы и направления совершенствования организации сельскохозяйственного производства.

Программа производства для КСУП «Русь-Агро» предполагает реализацию одного из сценариев, в которых обозначены ключевые параметры производственно-экономического развития, индикаторы обеспечения прогноза, целевые показатели и балансовые увязки, учитывающие требования к организации эффективных технологических процессов в отраслях скотоводства и растениеводства:

«базовый вариант» предполагает умеренное наращивание объемов производства отраслей растениеводства и скотоводства (при заданной структуре посевных площадей и численности поголовья КРС);

ключевые параметры: ежегодный рост по урожайности зерновых, продуктивности коров и КРС на выращивании и откорме – 2,0%; 5,6% и 4,7%;

индикаторы обеспечения прогноза в 2022 г.: окупаемость зерном – 118–120 кг/балло-га, внесение NPK – 219 кг д.в./га зерновых, расход кормов на молоко – 1,19 к.ед., на привес КРС – 9,86 к.ед.; содержание переваримого протеина в к.ед. – до 100 г;

«вариант умеренного роста» предполагает увеличение посевов зерновых и технических культур (передачу в аренду до 200 га под лен), выбраковку низкопродуктивных коров с последующим восстановлением численности поголовья до 1750 коров (в том числе за счет частичной закупки нетелей), устойчивое наращивание объемов производства;

ключевые параметры: ежегодный рост по урожайности зерновых, продуктивности коров и КРС на выращивании и откорме – 6,4%; 9,0% и 8,8%;

индикаторы обеспечения прогноза в 2022 г.: окупаемость зерном – 140 кг/балло-га, внесение NPK – не менее 257 кг д.в./га зерновых, расход кормов на молоко – 1,00 к.ед., на привес КРС – 8,89 к.ед.; содержание переваримого протеина в к.ед. – до 110 г;

«вариант оптимизированного развития» предполагает расширение посевов зерновых и технических культур (передачу в аренду до 200 га под лен), выбраковку низкопродуктивных коров с последующим ускоренным восстановлением численности поголовья до 1750 коров (в том числе за счет частичной закупки нетелей), интенсивное наращивание объемов производства;

ключевые параметры:

а) оптимизация численности персонала и состава основных средств;

б) выработка и развитие перспективных отраслевых направлений, в том числе: формирование объемов травяных кормов для возможной рыночной продажи, реализация молодняка КРС технологическим весом 80–90 кг, выращивание и племпродажа нетелей;

в) ежегодный рост по урожайности зерновых, продуктивности коров и КРС на выращивании и откорме в размере 8,6%, 10,7% и 10,7%;

индикаторы обеспечения прогноза в 2022 г.: окупаемость зерном – 150–155 кг/балло-га, внесение NPK – не менее 295 кг д.в./га зерновых, расход кормов на молоко – 0,99 к.ед., на привес КРС – 8,76 к.ед.; содержание переваримого протеина в к.ед. – до 112–115 г.

Показатель окупаемости производственных затрат по сельскохозяйственной деятельности размером полученной выручки от реализации в разрезе сценариев (программ) производственно-экономического развития КСУП «Русь-Агро» имеет направленность роста относительно фактического значения (105,3 BYN/100 BYN). Так, по «базовому варианту» производственной программы, в котором темпы развития отраслей и структура (посевных площадей, поголовья КРС, перечня культур и т.д.) были изначально заданы Районным управлением по сельскому хозяйству и продовольствию, показатель окупаемости производственных затрат выручкой от реализации, по нашим расчетам, изменится на конец прогнозного периода незначительно: прирост составит 0,4% (до 105,8 BYN/100 BYN).

По другим альтернативным вариантам производственной программы («умеренного роста» и «оптимизированного развития»), предполагаются:

более напряженные параметры развития с выходом на нормативное потребление ресурсов, соответствующих по качеству интенсивному развитию отраслей;

меры по совершенствованию специализации, по оптимизации производственных затрат, численности персонала и состава основных средств;

формирование высокоэффективных отраслевых направлений и отказ от убыточных отраслей (либо сокращение их масштабов).

В результате на конец прогнозного периода показатель окупаемости производственных затрат выручкой от реализации соответственно по альтернативным сценариям вырастет до 122,9 BYN и 129,8 BYN выручки в расчете на 100 BYN производственных затрат (или на 16,7% и 23,2% относительно фактического значения).

## Заключение

Комплекс представленных разработок (рекомендаций) по сбалансированному развитию отраслей животноводства и кормопроизводства, в рамках которых предложен ряд научных и методических подходов, направленных на обеспечение эффективного взаимодействия и устойчивое развитие отраслей, модель оценки их сбалансированного функционирования и прогноз развития позволили описать перспективы отрасли, обосновать параметры наращивания поголовья, объемы

производства (реализации) продукции и обеспечивающие их достижение условия и ресурсы (в том числе параметры кормовой базы, кадрового обеспечения).

В процессе реализации разработанных рекомендаций и достижения параметров прогноза будут обеспечены: увеличение валовой продукции животноводства на 18% (в том числе молочного скотоводства – на 19,2%), рост денежной выручки – на 22% (на 21,8%); окупаемость производственных затрат животноводства денежной выручкой составит до 110,7 ВУН на 100 ВУН затрат (+13,7% к 2017 г.); ожидается снижение (в сопоставимых ценах) себестоимости производства молока на 8,8%, рост окупаемости производственных затрат в молочном скотоводстве – на 11,5%.

Результатом практической апробации научных рекомендаций в КСУП «Русь-Агро» Дятловского района является обеспечение эффективной деятельности на основании оптимизации структуры сельскохозяйственного производства и сбалансированного устойчивого развития предприятия; эффективность разработок для хозяйства выразится в росте окупаемости производственных затрат денежной выручкой в диапазоне 16,7–23,2% (к уровню 2017 г.).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Интенсификация и повышение эффективности кормопроизводства в новых условиях хозяйствования / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2008. – 92 с.
2. Экономические аспекты кормопроизводства / Я. Н. Бречко [и др.] // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2013. – С. 47–54.
3. Горбатовский, А. В. Оценка состояния и перспектив совершенствования кормовой базы для интенсивного развития животноводства / А. В. Горбатовский // Актуальные проблемы устойчивого развития агропромышленного комплекса: материалы XII Междун. науч.-практич. конф. (Минск, 11 ноября 2018 г.). – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2018. – С. 60–64.
4. Горбатовский, А. В. Производственный потенциал животноводства: направления эффективного использования / А. В. Горбатовский, О. Н. Горбатовская // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XVII Междунар. науч. конф. (Минск, 20–21 окт. 2016 г.). В 3 т.; редкол.: А. В. Червяков [и др.]. – Минск: НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь, 2016. – Т. 3. – С. 144–145.
5. Горбатовский, А. В. Развитие скотоводства на основе инновационных решений в реализации задач обеспечения продовольственной безопасности / А. В. Горбатовский, О. Н. Горбатовская // Вклад аграрной экономической науки в обеспечение продовольственной безопасности страны: материалы «круглого стола» (Минск, 28 сент. 2017 г.). – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2017. – С. 78–86.
6. Рекомендации по совершенствованию специализации и размещения отраслей животноводства / А. В. Горбатовский [и др.] // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2018. – С. 22–36.

#### РЕЗЮМЕ

В статье предложены комплекс мер и направления сбалансированного развития отраслей животноводства и кормопроизводства, ориентированные на обеспечение эффективного взаимодействия и устойчивое функционирование отраслей на основе использования природного и ресурсного, производственного и человеческого потенциалов, реализации конкурентных преимуществ и стратегии опережающего развития, совершенствования специализации регионов, привлечения инвестиций и внедрения инноваций. Предложенная модель оценки сбалансированного развития по установленным индикаторам и показателям эффективности функционирования отраслей позволит определить направления повышения эффективности использования производственно-экономического потенциала регионов.

#### SUMMARY

The paper proposed a set of measures and directions of the balanced development of cattle breeding and fodder production to ensure effective interaction and stable functioning of industries based on the use of natural and resource, production and human potentials, the realization of competitive advantages and strategy of advancing the development of regional specialization, investment and innovation. The proposed model of assessment of balanced development of the established indicators and indicators of the efficiency of industries will determine the direction of improving the efficiency of production and economic potential of the regions.

*Поступила 27.03. 2019*