

§ 1.2. Научные рекомендации по оценке потенциала регионов, пригодных для эффективного производства продукции животноводства

Определяющее значение в производстве животноводческой продукции принадлежит крупнотоварным сельхозорганизациям. Поэтому проблему формирования и эффективного использования производственного потенциала отрасли следует рассматривать как составную часть долговременной стратегии экономического развития страны, охватывающей большой комплекс вопросов теоретического, методического и прикладного характера. Актуальность вытекает из требований объективных экономических законов, действующих в современных условиях развития (законы пропорционального развития, убывающей отдачи и др.), неблагоприятной экологической ситуации в стране, а также возросших потребностей населения в высококачественном и экологически чистом продовольствии.

Теоретические и прикладные аспекты оценки потенциала регионов, пригодных для эффективного производства продукции животноводства

Недостаточно разработанной в теории и практике аграрной экономики является проблема теоретического обоснования сущности производственного потенциала регионов, пригодных для эффективного производства животноводческой продукции, его количественной и качественной оценки.

Производственный потенциал – это теоретически достижимый объем производства, выражающийся реализацией стремления хозяйствующих субъектов к получению максимально возможного производственного результата при наиболее эффективном использовании производственных ресурсов, при имеющемся уровне техники и технологий, передовых формах организации производства [1].

Характеризуя систему экономических отношений, производственный потенциал имеет отраслевой и территориальный срез. *Производственный потенциал территории* – это совокупная способность производственных систем, находящихся в границах региона, производить материальные блага и удовлетворять общественные потребности, которая обусловлена существующими ресурсами и условиями их использования.

Применительно к животноводству под *производственным потенциалом* следует понимать «интегральную способность произвести и реализовать максимально возможный объем животноводческой продукции соответствующего ассортимента и качества при условии полного использования всех видов ресурсов с целью получения дохода и решения социальных задач» [1].

Изучая производственный потенциал регионов, пригодных для эффективного производства животноводческой продукции, нельзя не учитывать относительный характер их хозяйственной обособленности. Поскольку животноводство является частью всего народного хозяйства и имеет тесные экономические связи

с другими отраслями, то его производственный потенциал в некоторой степени утрачивает свою автономность и интегрируется с потенциалами других отраслей народного хозяйства. В то же время потенциал животноводства все-таки своеобразен по своей структуре, составу и направленности использования [1, 2].

Основными составляющими производственного потенциала животноводства в условиях рыночных отношений следует считать ресурсный, предпринимательский, управленческий, организационный, инновационный, информационный и инвестиционный потенциалы.

Ресурсный потенциал является материальной основой производственного потенциала животноводства и выражается количественными и качественными характеристиками основных видов ресурсов, связанных с функционированием и развитием отрасли (земля, трудовые ресурсы, основные производственные фонды, материальные оборотные средства и энергетические ресурсы).

Не отвергая значимости прочих элементов (помимо ресурсного потенциала), следует отметить, что каждый из них отдельно не дает общей характеристики производственного потенциала, поскольку производственный потенциал – понятие комплексное и лишь определяет направления его формирования и более полного использования применительно к рыночным условиям хозяйствования.

Изучение элементов производственного потенциала позволило нам применительно к текущим экономическим условиям развития животноводства остановить свое внимание на его «материальной базе», а в числе стратегических направлений его развития считать интенсификацию производства на основе достижений НТП, модернизацию производственно-технической базы, внедрение ресурсосберегающих, безотходных и экологически безопасных технологий.

Эффективность использования производственного потенциала характеризуется сравнительно небольшим кругом показателей, на каждый из которых оказывает влияние целая система взаимосвязанных факторов производства. Умение определять степень влияния позволяет воздействовать на уровень показателей посредством управления факторами, создавать механизм поиска резервов.

Для наиболее полной оценки производственного потенциала животноводства, которым обладает регион, требуют разрешения следующие аспекты, не учитываемые в ряде методик исчисления производственного потенциала:

- не отражается эффект взаимодействия между факторами и их влияние на продуктивность и другие показатели;

- остается вне учета структура ресурсов, в связи с чем хозяйства отрасли, отличающиеся по степени сбалансированности ресурсов, оказываются перед большей

или меньшей напряженностью в процессе производства продукции;

– не учитывается производственное направление. А поскольку каждой отрасли животноводства присущ свой отклик на одну и ту же массу ресурсов, то при их разном сочетании может быть большее или меньшее совпадение сроков проведения различных работ, больший или меньший их суммарный объем.

Таким образом, *производственный потенциал животноводства* – это многоаспектная экономическая категория, выражающая системную характеристику производительных сил отрасли как совокупности различных комбинаций производственных ресурсов, информационных технологий, управленческих способностей, инноваций и инвестиций. Каждый из перечисленных элементов представляет собой самостоятельную проблему и имеет свою специфику. Эффективное использование каждого из них в отдельности определяет эффективность использования производственного потенциала животноводства в целом.

Экологический аспект эффективного производства животноводческой продукции

Сложившиеся в последнее десятилетие в мировой рыночной экономике модели развития хотя и способствовали повышению уровня жизни населения, но привели к неравномерности экономического роста, социальному неравенству, рыночным сбоям, нанесению экологического ущерба. Это обусловило необходимость выработки нового экономического мышления. В передовых развитых странах, а также в Республике Беларусь происходит процесс переоценки ценностей, вектор которой направлен на рост благосостояния населения и социальную справедливость, что в значительной степени уменьшает экологические риски и дефицит природных ресурсов; остро ставится вопрос выбора пути дальнейшего развития.

Моделью экономического развития, основанной на устойчивом развитии и знании экономики окружающей среды, является «зеленая» экономика, основополагающими принципами которой являются:

- 1) справедливость и объективность как в рамках одного поколения, так и между поколениями;
- 2) согласованность с принципами устойчивого развития;
- 3) превентивный подход к социальным воздействиям и воздействиям на окружающую среду;
- 4) оценка природного и социального капитала;
- 5) устойчивое и эффективное использование ресурсов, потребление и производство;
- 6) потребность в достижении существующих макроэкономических целей посредством создания «зеленых» рабочих мест, искоренения нищеты, повышения конкурентоспособности и роста в ключевых секторах.

Одним из основных инструментов «зеленой» экономики является *органическое сельское хозяйство* как система производства, которая способствует оздоровлению почв, экосистем и населения. Оно полагается на экологические процессы, биоразнообразие и циклы, адаптированные к местным условиям, а не на использование факторов производства, оказывающих неблагоприятное

воздействие. Органическое сельское хозяйство объединяет в себе традицию, инновации и науку с целью принести пользу окружающей среде и способствовать продвижению справедливых отношений и хорошего качества жизни всех вовлеченных [3].

Основными тенденциями мирового органического сельского хозяйства и рынка органической продукции являются:

- увеличение площадей сельхозугодий, на которых ведется ее производство;
- численный рост сертифицированных производителей;
- рост потребительского спроса на органические продукты питания;
- увеличение объемов мировой торговли органической сельхозпродукцией.

Важной составной частью органического сельского хозяйства является *органическое (биологическое, экологическое) животноводство*, которое включает в себя содержание, разведение и эксплуатацию животных в щадящих, гуманных условиях, без применения стимуляторов роста, химических веществ искусственного происхождения в условиях, приближенных к естественным, природным. Его основой является развитие гармонических взаимоотношений между землей, растительностью и домашним скотом, соблюдение его физиологических и поведенческих потребностей.

Органическое и традиционное животноводство различаются в следующем:

- 1) органическое животноводство направлено на сохранение естественного экологического баланса в природе, а при традиционных методах ведения животноводства этот баланс нарушен вследствие отсутствия обратной связи между земледелием и животноводством;
- 2) основная цель органического животноводства – сохранение здоровья животных, человека и планеты в целом, а традиционного – получение максимального количества продукции путем удешевления технологического процесса независимо от физиологических возможностей животных, экологической ситуации;
- 3) ввиду исчерпаемости природных ресурсов и заботы о настоящем и будущих поколениях для органического животноводства характерно хозяйственное отношение к природе посредством замкнутого производственного цикла. Негативное влияние на природную растительность и экологию в целом оказывают превышение допустимой нагрузки на пастбища, продукты жизнедеятельности животных и др. [4];
- 4) отказ от применения достижений генной инженерии и синтетических добавок (ароматизаторов, красителей, консервантов), антибиотиков, кокцидиостатиков, других медикаментов и прочих веществ на всех стадиях производственного процесса при органическом животноводстве;

5) высокие требования к выращиванию, отбору, содержанию и кормлению животных. При выборе пород рекомендуется учитывать их способность адаптироваться к условиям окружающей среды; корма как минимум на 70 % должны быть произведены из экологически чистых компонентов, причем 50 % из них должны

поступать от самого предприятия или другого экологического хозяйства. При интенсивных методах ведения животноводства для снижения стоимости белка в рационы вводится белок животного происхождения (костная, мясокостная, рыбная мука), что не является специфическим кормом для жвачных [5].

Переход от традиционного производства животноводческой продукции к экологически чистому позволит:

- ✓ минимизировать вред, наносимый окружающей среде;
- ✓ повысить уровни жизни и занятости населения;
- ✓ увеличить производительность труда, снизить производственные и реализационные издержки за счет экономии всех видов ресурсов и снижения (прекращения) штрафов и выплат за причиненный экологический ущерб;
- ✓ расширить ассортимент, повысить качество и конкурентоспособность производимой животноводческой продукции;
- ✓ увеличить занимаемую долю внутреннего рынка и выйти на зарубежные;
- ✓ создать привлекательный образ отрасли и всех составляющих ее компонентов в глазах общества и потенциальных инвесторов;
- ✓ снизить уровень зависимости производителей органической животноводческой продукции от поставщиков кормов, медикаментов и т. д.

В то же время данный переход потребует модернизации производства и дополнительных затрат для преодоления возникающих разного рода проблем, связанных с отсутствием соответствующей законодательной и нормативно-правовой базы, недостатком информации о методиках ведения органического сельского хозяйства, большими первоначальными финансовыми затратами и трудностями с реализацией продукции [5–8].

В настоящее время происходит резкое обострение экологической ситуации, объясняемое усилением загрязнения природных ресурсов в процессе производства животноводческой продукции, игнорированием экологических требований в угоду экономическим интересам, что наносит ущерб животноводству и влечет недополучение продукции и ухудшение ее качества.

Ориентируясь на мировые тенденции, белорусским производителям животноводческой продукции следует обратить внимание на органическое производство как на реальную перспективу повышения продолжительности жизни и улучшения здоровья населения, а также повышения конкурентоспособности и экспортных возможностей отечественного животноводства.

Научные рекомендации по оценке потенциала регионов, пригодных для эффективного производства продукции животноводства

Развитие сельскохозяйственного предприятия, при прочих равных условиях, зависит от эффективности использования всех имеющихся в его распоряжении ресурсов. В отношении отрасли животноводства, как было установлено ранее, производственный потенциал представляет собой интегральную способность произвести и реализовать максимально возможный объем

животноводческой продукции заданного ассортимента и качества при условии полного использования вовлеченных ресурсов с целью получения дохода и решения других задач.

Существенно усложняет проблему оценки производственного потенциала отрасли животноводства территориальный аспект. Поскольку при наличии большого количества предприятий разной производственной направленности, к тому же обладающих достаточно широким (применительно к характерным для них условиям функционирования) набором ресурсов и степенью напряженности их использования, не предоставляется возможным анализировать каждое из них в отдельности одновременно по всем ресурсам. Значительно упростить проведение оценки, сделать ее понятной и удобной позволяют обобщенные научные подходы для всего спектра ресурсов исходя из абсолютных (при обосновании критериев и показателей оценки – относительных) значений показателей ресурсообеспеченности регионов.

Научные рекомендации по оценке потенциала регионов для эффективного производства продукции животноводства представляют собой комплекс научных и методических подходов, направленных на обоснование и обеспечение объективной оценки имеющихся на уровне областей ресурсов для целей эффективного производства продукции животноводства; определение теоретически возможных пределов (резервов) наращивания отдельных из них; выработку и обоснование для каждого из элементов производственного потенциала основных направлений и способов повышения эффективности их использования (рис. 1.2.1).

***1 этап** – оценка ресурсного потенциала регионов для эффективного производства продукции животноводства, который включает следующие шаги:*

1. Выбор первичного набора показателей. Рассматривая в числе основных ресурсов отрасли животноводства – земельные и трудовые, а также основные (в том числе животные основного стада) и материальные оборотные средства (в том числе корма) в качестве их характеристики для дальнейшего анализа определены такие показатели обеспеченности ресурсами, как абсолютные – площадь сельхозугодий и пашни, кадастровая оценка земель, среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве (отдельно – в животноводстве), наличие основных и оборотных средств; относительные – землеобеспеченность, трудообеспеченность и фондообеспеченность.

2. Анализ обеспеченности животноводства основными видами ресурсов по регионам страны предлагается осуществлять последовательно от фактора к фактору, уделяя внимание складывающимся тенденциям и взаимосвязям в обеспеченности ресурсами, а также с учетом происходящих изменений в сельском хозяйстве (имея в виду приоритеты, реализуемые принятыми государственными программами развития отрасли и др.). Выявляя лидирующее положение регионов в показателях обеспеченности ресурсами следует учитывать также и качественную сторону используемых ресурсов. В отношении определения величины активной части основных средств нами рекомендуется использовать способ,

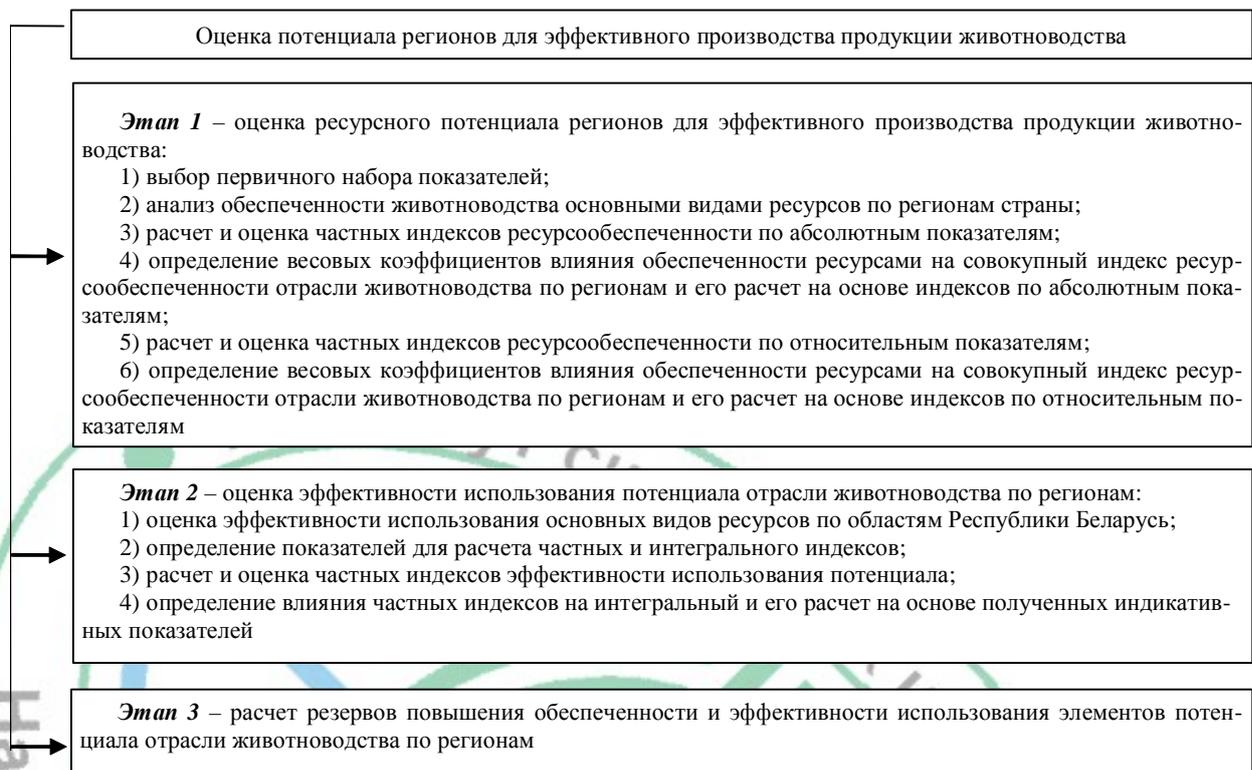


Рис. 1.2.1. Алгоритм оценки потенциала регионов Республики Беларусь для эффективного производства продукции животноводства

который учитывает стоимость машин, оборудования и транспортных средств (в противовес способу, когда стоимость активной части основных средств определяется разностью стоимости основных средств и стоимости зданий и сооружений).

Анализируя показатели обеспеченности оборотными средствами, в том числе кормами, рекомендуется сравнивать фактически достигнутые с установленными нормативными. Принимая во внимание такую специфическую черту отрасли животноводства, как участие в технологическом процессе производства продукции (мясо, молоко) живого организма, предлагается норматив окупаемости кормовых ресурсов продукцией определять применительно к достигнутому уровню продуктивности животных, степени реализации ими своего генетического потенциала продуктивности.

Не следует исключать возможных противоречий при анализе показателей обеспеченности трудовыми ресурсами в расчете земельной площади и численности поголовья животных. Считаем, что сравнения такого плана позволяют разносторонне исследовать возможности и специфику как отраслей, так и регионов, где они развиваются.

3. Расчет и оценка частных индексов ресурсообеспеченности по абсолютным показателям. В качестве показателей для ресурсообеспеченности отрасли на уровне областей Республики Беларусь предлагается использовать доступные и понятные для расчета, в достаточной мере отражающие специфику и ресурсный потенциал регионов, показатели:

– среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, чел.;

– среднегодовая численность рабочих, обслуживающих животноводство, чел.;

– поголовье животных в пересчете в условное поголовье, усл. гол.;

– размер и качество сельскохозяйственных угодий, га и балло-гектар;

– среднегодовая стоимость основных средств, млн руб.;

– сбор продукции в переводе на кормовые единицы, т к. ед.;

– среднегодовая стоимость оборотных средств, млн руб.

Частные индексы ресурсообеспеченности по обозначенным абсолютным показателям предлагается определять посредством соотношения значений каждого из показателей каждой из областей со значением соответствующего показателя, определенного как среднее значение по республике (шести областей).

4. Определение весовых коэффициентов влияния обеспеченности ресурсами на совокупный индекс ресурсообеспеченности отрасли животноводства по регионам и его расчет на основе индексов по абсолютным показателям. Для обеспечения эффективного функционирования отрасли животноводства производственные ресурсы должны быть в оптимальном сочетании по количественным и качественным характеристикам: их объем и размеры должны быть достаточными для обеспечения производства; они должны соответствовать необходимому качеству, так как низкое качество требует большого объема ресурсов или равнозначно их отсутствию; между различными структурными элементами ресурсов должна быть пропорциональность.

Перечисленные аспекты ресурсного потенциала регионов нами предлагается отразить в интегральном показателе, используя весовые коэффициенты для каждого из рассчитанных частных индексов.

При расчете итогового показателя оценки потенциала регионов рекомендуется использовать метод интегральных оценок, а *совокупный (интегральный) индекс ресурсообеспеченности регионов на основе частных индексов по абсолютным показателям* определять по следующей формуле [9]:

$$I_C = \sum_{i=1}^n K_i X_i, \quad (1.2.1)$$

где I_C – совокупный индекс ресурсообеспеченности региона;

K_i – частный индекс обеспеченности региона i -м ресурсом;

X_i – весовое значение частного индекса обеспеченности региона i -м ресурсом.

В итоге используемый нами научный подход предполагает формирование совокупного индекса ресурсообеспеченности регионов для эффективного производства животноводческой продукции посредством прямого суммирования частных характеристик отдельных уровневых показателей, выраженных в виде индексов, рассчитанных по отношению к аналогичным среднеотраслевым величинам и скорректированных на значения весовых коэффициентов.

Значения весовых коэффициентов, в свою очередь, были определены на основе метода экспертных оценок. Частным индексам ресурсообеспеченности, рассчитанным по семи показателям, предлагается присвоить весовые коэффициенты таким образом, чтобы сумма последних была равна единице. А поскольку четыре показателя из перечисленных выше являются взаимообусловленными (среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве и в животноводстве; среднегодовая стоимость оборотных средств и сбор продукции в пересчете на кормовые единицы), то предлагается сумму значений весовых коэффициентов по каждой из данных групп принять на уровне 0,2, или 20 %-го влияния на совокупный индекс ресурсообеспеченности отрасли животноводства по рассматриваемым регионам.

Таким образом, в расчет совокупного индекса ресурсообеспеченности отрасли животноводства для регионального уровня по абсолютным показателям будут включены частные индексы семи ранее отобранных показателей, а значения весовых коэффициентов при частных индексах ресурсообеспеченности составят:

– для показателей среднегодовая численность работников, занятых в сельхозпроизводстве, и среднегодовая численность рабочих, обслуживающих животноводство, – по 0,1 (10 %);

– для показателей поголовье животных в пересчете на условное, размер и качество сельхозугодий, среднегодовая стоимость основных средств – по 0,2 (по 20 %);

– для показателей сбор продукции в переводе на кормовые единицы и среднегодовая стоимость оборотных средств – 0,07 (7 %) и 0,13 (13 %) соответственно.

5. *Расчет и оценка частных индексов ресурсообеспеченности по относительным показателям.* В качестве базы для отнесения абсолютного значения показателей, характеризующих объем производственных ресурсов животноводства в разрезе их видов и по регионам, и, соответственно, расчета показателей ресурсообеспеченности нами предлагается использовать две характеристики: размер сельхозугодий и численность условного поголовья животных.

Поскольку в числе ресурсов для оценки потенциала животноводства ранее приняты показатели численности работников, размера и качества сельхозугодий, стоимости основных и оборотных средств (в том числе корма), а также численности поголовья животных в пересчете на условное, то в составе частных индексов, определенных по относительным показателям ресурсообеспеченности, нами рекомендуется принять следующие:

– частные индексы земле- и трудообеспеченности, обеспеченности основными и оборотными средствами, включая обеспеченность кормовыми единицами, в расчете на 1000 усл. гол. животных;

– частные индексы трудообеспеченности, обеспеченности основными средствами, условным поголовьем животных (плотность поголовья), оборотными средствами, включая обеспеченность кормовыми единицами, в расчете на 100 га сельхозугодий.

Методический подход, применяемый к расчету частных индексов ресурсообеспеченности по относительным показателям, предлагается принять аналогичным ранее используемому методу – индексных расчетов, то есть частные индексы следует определять сопоставлением значений каждого из относительных показателей ресурсообеспеченности по областям со среднереспубликанским значением соответствующего показателя по рассматриваемому ресурсу.

6. *Определение весовых коэффициентов влияния обеспеченности ресурсами на совокупный индекс ресурсообеспеченности отрасли животноводства по регионам и его расчет на основе индексов по относительным показателям* рекомендуется определять по формуле (1.2.1), представленной ранее; частные индексы по относительным показателям – отношением региональных значений отдельных показателей к соответствующим среднеотраслевым величинам; значения весовых коэффициентов (при частных индексах) – с использованием метода экспертных оценок.

В результате для относительных показателей, отражающих землеобеспеченность, трудообеспеченность, обеспеченность основными средствами и условным поголовьем животных, значения весовых коэффициентов нами предлагается установить на уровне 0,25, или 25 %-го влияния; обеспеченность оборотными средствами и кормовыми единицами – 0,1625 и 0,0875 соответственно.

II этап – оценка эффективности использования потенциала отрасли животноводства по регионам включает следующие шаги:

1. *Оценку эффективности использования основных видов ресурсов по областям Республики Беларусь* предлагается осуществлять по результативным производственно-экономическим показателям, таким как производство

валовой и товарной продукции, в том числе продукции животноводства; размера прибыли, полученной от реализации продукции, в том числе отрасли животноводства.

Эффективность использования земельных ресурсов выразится посредством отнесения размера резуль- тативного показателя в расчете на 100 га сельхозугодий и на 100 балло-гектаров их качественной оценки. Для оценки эффективности использования трудовых ресурсов нами предлагаются показатели, отражающие производи- тельность труда в животноводстве, трудоемкость от- дельных видов продукции, размер полученной прибыли в расчете на одного работника отрасли и на 1 чел.-ч им отработанный. Эффективность использования основных средств предлагается оценивать отнесением размера резуль- тативного показателя в расчете на 1 млн руб. стоимо- сти основных средств, в том числе стоимости их актив- ной части.

2. *Определение показателей для расчета частных и интегрального индексов эффективности использо- вания потенциала отрасли* предлагается осуществлять на основании расчета и оценки как обобщающих пока- зателей, характеризующих эффективность использо- вания производственного потенциала (показатели рента- бельности производства, реализованной продукции и продаж), так и относительных показателей, характери- зующих объем производства валовой продукции в со- поставимых ценах 2014 г. в расчете на единицу ресурса:

- на одного рабочего, обслуживающего животно- водство, млн руб/чел.;
- один миллион рублей стоимости основных средств, млн руб/млн руб.;
- один балло-гектар сельхозугодий, млн руб/балло- гектар;
- одну условную голову животных, млн руб/усл. гол.

3. *Расчет и оценку частных индексов эффективно- сти использования потенциала отрасли* рекоменду- ется проводить на базе относительных показателей по основным видам ресурсов, используя индексный ме- тод оценки.

4. *Определение влияния частных индексов на ин- тегральный и его расчет на основе полученных инди- кативных показателей.* При расчете интегрального ин- декса эффективности использования производственно- го потенциала отрасли животноводства будем исходить из равнозначности всех рассмотренных факторов, его характеризующих. Интегральные индексы рассчитаем по формуле [9]

$$I = \sum_{i=1}^n \frac{K_i}{N}, \quad (1.2.2)$$

где I – интегральный индекс эффективности использо- вания производственного потенциала отрасли животно- водства;

K_i – частный индекс эффективности использования ресурса i ;

N – количество частных коэффициентов.

Для усреднения результатов рассчитаем индекс производственного потенциала регионов как среднее геометрическое двух интегральных индексов:

$$I_{pp} = \sqrt{I_1 I_2}, \quad (1.2.3)$$

где I_{pp} – интегральный индекс эффективности использо- вания потенциала регионов для эффективного разви- тия отрасли животноводства;

I_1 – интегральный индекс по производству валовой продукции сельского хозяйства;

I_2 – интегральный индекс по производству валовой продукции животноводства.

III этап – расчет резервов повышения обеспечен- ности и эффективности использования элементов по- тенциала отрасли животноводства по регионам. При расчетах возможного прироста (резерва) в обеспечен- ности ресурсами для всех областей Республики Бела- русь нами предлагается использовать подход, аналогич- ный применяемому при таксонометрическом методе, который позволяет учесть степень отклонения факти- ческих показателей от эталонных значений.

Эталонное значение показателя по каждому регио- ну будем определять по следующей формуле [9]:

$$Z_{\text{эт}} = Z_{\text{ф}} + S, \quad (1.2.4)$$

где $Z_{\text{эт}}$ – эталонное значение показателя;

$Z_{\text{ф}}$ – фактическое значение показателя;

S – стандартное отклонение.

Стандартное отклонение, то есть оценку средне- квадратического отклонения случайной величины от- носительно ее математического ожидания на основе несмещенной оценки ее дисперсии предлагается счи- тать по формуле [10]

$$S = \sqrt{\frac{n}{n-1} \sigma^2}, \quad (1.2.5)$$

где n – количество значений показателя;

σ – среднееквадратическое отклонение.

Для нахождения среднееквадратического отклонения используется формула 1.2.6; возможного прироста (ре- зерва) в обеспеченности ресурсом каждого вида по отрасли животноводства для регионов – формула 1.2.7:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (Z_{\text{ф}} - Z_{\text{ср}})^2}{n}}, \quad (1.2.6)$$

$$R = \left(\frac{Z_{\text{эт}} - Z_{\text{ф}}}{Z_{\text{ф}}} \right) \times 100\%, \quad (1.2.7)$$

где $Z_{\text{ср}}$ – среднее значение показателя;

R – возможный прирост (резерв) в обеспеченности ресурсом, %.

Аналогичным образом (по формулам 1.2.4–1.2.7) предлагается определять возможный прирост (резерв роста) эффективности использования отдельных эле- ментов потенциала отрасли животноводства по регио- нам страны.

В отношении неоспоримого по важности элемента потенциала животноводства, а также необходимого

условия реализации генетического потенциала продуктивности – уровня кормления, то есть затрат кормов в расчете на голову, нами предлагается научный подход к изысканию возможного прироста (резерва роста) эффективности использования кормовых ресурсов представить иным образом.

Выявленное в процессе исследования противоречие между темпами наращивания поголовья в разрезе направлений скотоводства (получение молока, прироста КРС) и темпами формирования кормовой базы говорит о необходимости смещения акцента на качественный состав кормления животных. В практике ведения скотоводства при заданном уровне кормления различные субъекты хозяйствования не всегда получают сопоставимый удой на корову (привес КРС). Это указывает на имеющийся резерв в повышении отдачи скармливаемых рационов за счет доведения их до требуемого уровня балансирования по основным элементам питания (в первую очередь по белку) под различный уровень продуктивности имеющегося в распоряжении хозяйств поголовья животных.

Предлагаемый нами подход обоснования диапазона наращивания продуктивности животных (на примере молочной отрасли) заключается в обеспечении за счет хозяйственных мер организационного и технологического характера нормативного выхода продукции (молока) в расчете на 1 ц к. ед. при условии качественного и количественного соответствия кормовых ресурсов установленному уровню продуктивности. Указанный подход носит поисковый характер, в связи с чем его четкое формализованное описание не разработано.

Эффективность и результаты апробации научных рекомендаций

Апробация научных рекомендаций выполнена по фактическим данным регионов страны. Оценивая полученные результаты I этапа, отметим следующее.

Исследования показали, что теоретическую возможность производства и реализации максимального объема животноводческой продукции заданного ассортимента и качества при использовании имеющегося ресурсного потенциала следует определять в качестве *производственного потенциала животноводства*. В числе основных ресурсов отрасли рассмотрены земельные и трудовые, основные (в том числе животные основного стада) и материальные оборотные средства (в том числе корма).

Анализ фактора землеобеспеченности показал, что лидирующее положение занимают Витебская и Минская области, а меньшими ресурсами обладают Могилевская и Гомельская области.

Плотность поголовья на 100 га сельхозугодий в пересчете на условное поголовье выше в Минской и Брестской областях, плотность КРС, в том числе коров на 100 га сельхозугодий – в Брестской, свиней на 100 га пашни – в Гродненской, птицы на 100 га зерновых культур – в Минской области.

В 2015 г. наибольшее количество работников, занятых в сельхозпроизводстве на предприятиях системы Минсельхозпрода, было в Брестской (42,7 тыс. чел.) и Минской областях (39,1 тыс. чел.), здесь также выше и

показатели трудообеспеченности на 100 га сельхозугодий. Меньше всего занятых в сельхозорганизациях Могилевской области (22,4 тыс. чел.), что в 1,9 раза ниже показателя по Брестской области. На 100 га сельхозугодий приходится 2,8 чел. в Могилевской области, 3,1 – в Витебской, 3,3 чел. – в Гомельской области (в среднем по стране 3,6 чел.).

Иная ситуация складывается с обеспеченностью трудовыми ресурсами в отрасли животноводства. На 1000 усл. гол. скота меньше всего работников животноводства в Минской, Брестской и Гродненской областях. Нагрузка на одного работника по данным областям составила 57,2; 44,6; 43,0 соответственно. В отрасли скотоводства нагрузка колеблется от 27,6 усл. гол/чел. в Витебской области до 37 усл. гол/чел. в Гродненской; на одного оператора машинного доения приходится 41 и 68 коров соответственно, что объясняется уровнем механизации и автоматизации производства. В свиноводстве выше нагрузка в Брестской (76,5 усл. гол/чел.) и Витебской (72,3) областях, самый низкий показатель в Могилевской области – 42,1 усл. гол/чел.

Среднегодовая стоимость основных средств выше в Брестской и Гродненской областях, где более высоким является и показатель фондообеспеченности на 100 га сельхозугодий. Меньше всего основных средств у сельхозпроизводителей Могилевской области – только 12,6 % от республиканского уровня, напротив, фондовооруженность труда и стоимость основных средств, приходящихся на 1000 усл. гол. скота, самые высокие по стране. Однако эта зависимость объясняется низкой обеспеченностью области трудовыми ресурсами и недостаточно развитой отраслью животноводства. Доля активной части основных средств, как показали расчеты, выше в Минской (14,7 %) и Брестской (12,8 %) областях.

Обеспеченность оборотными средствами выше у сельскохозяйственных организаций Минской и Брестской областей. Нормативных показателей по обеспечению собственными оборотными средствами достигли только Брестская и Гродненская области – 0,41 и 0,26 соответственно.

Совокупный ресурсный потенциал животноводства в 2015 г. по областям представлен в таблице 1.2.1. Для расчета совокупного индекса ресурсообеспеченности нами использовались частные индексы ресурсообеспеченности, рассчитанные по семи показателям, и весовые коэффициенты к ним, определенные ранее. Анализ показал, что больше всего работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, на предприятиях Брестской области – частный индекс составил 1,231. Достаточно трудовых ресурсов также в Минской и Гродненской областях – 1,129 и 1,125. Меньше всего работников занято в сельском хозяйстве и отрасли животноводства в Могилевской области. Коэффициенты асимметрии – 1,91 и 1,62.

Больше сельхозугодий с учетом кадастровой оценки земель в Минской, Брестской и Гродненской областях. Эти регионы также лучше обеспечены основными и оборотными средствами в абсолютных показателях. Самые значительные территориальные различия наблюдаются по таким показателям, как поголовье животных и сбор продукции в переводе на кормовые единицы (табл. 1.2.2).

Таблица 1.2.1. Абсолютные показатели обеспеченности ресурсами сельхозорганизаций системы Минсельхозпрода, 2015 г.

| Область | Среднегодовая численность работников, занятых в с.-х. производстве, чел. | Рабочие, обслуживающие животноводство, чел. | Размер и качество сельхозугодий, тыс. балло-гектар | Поголовье животных, тыс. усл. гол. | Среднегодовая стоимость основных средств, млрд руб. | Сбор продукции в переводе на к. ед., тыс. т | Среднегодовая стоимость оборотных средств, млрд руб. |
|------------------------|--|---|--|------------------------------------|---|---|--|
| Брестская | 42 673 | 16 986 | 29 179 | 756,9 | 35 043 | 3 878,1 | 9 088 |
| Витебская | 34 333 | 16 614 | 27 277 | 582,7 | 27 783 | 3 608,9 | 8 656 |
| Гомельская | 30 545 | 16 614 | 25 561 | 576,5 | 29 403 | 2 856,1 | 9 123 |
| Гродненская | 38 999 | 14 379 | 28 862 | 617,6 | 31 528 | 4 532,8 | 8 415 |
| Минская | 39 136 | 17 729 | 32 241 | 1 013,4 | 33 842 | 4 480,4 | 10 772 |
| Могилевская | 22 364 | 10 926 | 22 405 | 319,2 | 22 809 | 2 281,1 | 5 989 |
| В среднем по областям | 34 675 | 15 541 | 27 588 | 644,4 | 30 068 | 3 606,2 | 8 674 |
| Коэффициент асимметрии | 1,91 | 1,62 | 1,44 | 3,17 | 1,54 | 1,99 | 1,80 |

Таблица 1.2.2. Частные и совокупный индексы ресурсообеспеченности отрасли животноводства в сельхозорганизациях системы Минсельхозпрода, 2015 г.

| Область | Частные индексы обеспеченности | | | | | | | Совокупный индекс |
|-------------|--|-------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|---------|-------------------|
| | работниками, занятыми в с.-х. производстве | рабочими животноводства | земельными ресурсами | поголовьем животных | основными средствами | оборотными средствами | кормами | |
| Брестская | 1,231 | 1,093 | 1,058 | 1,175 | 1,165 | 1,048 | 1,075 | 5,617 |
| Витебская | 0,990 | 1,069 | 0,989 | 0,904 | 0,924 | 0,998 | 1,001 | 4,845 |
| Гомельская | 0,881 | 1,069 | 0,927 | 0,895 | 0,978 | 1,052 | 0,792 | 4,735 |
| Гродненская | 1,125 | 0,925 | 1,046 | 0,958 | 1,049 | 0,970 | 1,257 | 5,149 |
| Минская | 1,129 | 1,141 | 1,169 | 1,573 | 1,126 | 1,242 | 1,242 | 6,244 |
| Могилевская | 0,645 | 0,703 | 0,812 | 0,495 | 0,759 | 0,690 | 0,633 | 3,410 |

Расчеты частных индексов земле- и трудообеспеченности, обеспеченности основными и оборотными средствами (включая обеспеченность кормовыми единицами) на 1000 усл. гол. скота, а также частных индексов ресурсообеспеченности на 100 га сельхозугодий показали, что выделение показателя кормообеспеченности практически не повлияло на значения интегрального индекса. По обеспеченности ресурсами на 100 га сельхозугодий в наиболее выгодном положении находятся Минская, Брестская и Гродненская области, низкий уровень обеспеченности ресурсами характерен как по абсолютным показателям, так и по относительным для Могилевской, Витебской и Гомельской областей.

Кроме того, при рассмотрении частных индексов ресурсообеспеченности можно достаточно определенно выделить две группы регионов:

- 1) области с высоким уровнем обеспеченности ресурсами (Брестская, Гродненская и Минская);
- 2) области с низким уровнем обеспеченности ресурсами (Витебская и Могилевская).

Что касается Гомельской области, то по двум показателям из пяти анализируемых частные индексы выше, чем в среднем по республике. Это показатели обеспеченности основными и оборотными средствами. По трем оставшимся обеспеченность Гомельской области ниже республиканского уровня.

Таким образом, предлагаемые нами методические подходы позволяют расширить инструментарий мониторинга производственного потенциала животноводства, использовать данные результаты для расчета резервов повышения эффективности производства, оперативно принимать управленческие решения исходя из целей

предприятий, внешних условий и требований рынка.

При апробации II этапа рекомендаций получены следующие результаты.

Эффективность использования земельных ресурсов сельскохозяйственными предприятиями характеризуют такие показатели, как производство валовой и товарной продукции, в том числе продукции животноводства, на 100 га сельхозугодий и 100 балло-гектаров, прибыль, полученная от реализации продукции.

Как показали расчеты, наибольшей эффективностью использования земельных ресурсов отличается Брестская область, которая по уровню производства валовой продукции на 100 га сельхозугодий уступает Минскому региону. Самые низкие показатели по производству валовой и товарной продукции в целом и по отрасли животноводства в Могилевской области, однако по убыточности ведения хозяйства она уступает Витебской и Минской областям.

Следующими основными факторами производства являются трудовые ресурсы. Производительность труда одного среднегодового работника, занятого в сельхозпроизводстве, в 2015 г. была выше в Минской области – 363,3 млн руб. в сопоставимых ценах 2014 г., в то же время за 1 чел.-ч больше продукции произведено в Брестской (157 тыс. руб.) и Гродненской (156 тыс. руб.) областях. Производство продукции животноводства варьировало от 98,6 тыс. руб./чел.-ч (Витебская область) до 151,3 тыс. руб./чел.-ч (Брестская).

Наиболее убыточно производство животноводческой продукции в Витебской (458,7 млрд руб.) и Минской (439,8 млрд руб.) областях, где на одного среднегодового работника, занятого в животноводстве, убыток составил

27,6 и 24,8 млн руб., на 1 чел.-ч – 8,6 и 6,6 тыс. руб. соответственно. В среднем по стране рентабельность персонала составляет 133,6 тыс. руб/чел., в животноводстве – (-)7501,9 тыс. руб/чел., на 1 чел.-ч получено 5,0 и (-)2,2 тыс. руб. прибыли соответственно.

Анализ эффективности использования основных средств показал, что самую высокую фондоотдачу имеют Минская и Брестская области, а активная часть основных средств окупается в большей степени в Гродненской области. Самая низкая фондоотдача наблюдается в Могилевской и Витебской областях, фондорентабельность выше в Гродненском и Брестском регионах.

Как показали расчеты, частные индексы производства валовой продукции сельского хозяйства были выше по всем анализируемым показателям в Брестской и Гродненской областях (табл. 1.2.3). В Минской области ниже среднереспубликанского уровня оказался индекс производства продукции на 1 усл. гол. скота, в Витебской – все рассмотренные частные индексы.

Аналогичным образом сложилась ситуация и с эффективностью производства продукции животноводства (табл. 1.2.4). Результаты проведенных расчетов интегральных индексов эффективности сельхозпроизводства

и производства продукции животноводства показали, что если по производству валовой продукции сельского хозяйства первенство принадлежит Гродненской области (затем следуют Минский и Брестский регионы), то по производству продукции животноводства лидирует Брестская область.

Усредненные значения интегрального индекса производственного потенциала регионов для эффективно-го производства продукции животноводства на основе интегральных индексов по производству валовой продукции сельского хозяйства и отрасли животноводства представлены на рисунке 1.2.2.

В рамках апробации III этапа рекомендаций проведены расчеты возможного прироста (резерва) в обеспеченности ресурсами для областей, а также резервов роста эффективности использования ресурсов в животноводстве (табл. 1.2.5, 1.2.6).

Следует отметить, что обеспеченность трудовыми ресурсами в республике ниже эталонного значения на 14,9 %, особенно остро данная проблема стоит перед аграриями Могилевской и Витебской областей, где необходимый прирост трудового потенциала составляет 22,5 и 20,1 % соответственно. Основными средствами

Таблица 1.2.3. Частные и интегральный индексы эффективности производства в сельхозорганизациях системы Минсельхозпрода, 2015 г.

| Область | Валовая продукция сельского хозяйства в ценах 2014 г., млн руб. | | | | Частные индексы эффективности сельскохозяйственного производства | | | | Интегральный коэффициент |
|-------------|---|-------------------|--------------------------------|----------------|--|-------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|
| | на 1 работника | на 1 балло-гектар | на 1 млн руб. основных средств | на 1 усл. гол. | на 1 работника | на 1 балло-гектар | на 1 млн руб. основных средств | на 1 усл. гол. | |
| Брестская | 312,6 | 0,457 | 0,381 | 17,6 | 1,018 | 1,185 | 1,075 | 1,066 | 1,086 |
| Витебская | 246,5 | 0,310 | 0,305 | 14,5 | 0,802 | 0,804 | 0,860 | 0,879 | 0,836 |
| Гомельская | 308,9 | 0,369 | 0,321 | 16,4 | 1,006 | 0,956 | 0,907 | 0,990 | 0,965 |
| Гродненская | 316,4 | 0,428 | 0,391 | 20,0 | 1,030 | 1,108 | 1,106 | 1,209 | 1,113 |
| Минская | 363,3 | 0,441 | 0,420 | 14,0 | 1,183 | 1,142 | 1,187 | 0,849 | 1,090 |
| Могилевская | 273,1 | 0,273 | 0,268 | 19,1 | 0,889 | 0,706 | 0,756 | 1,157 | 0,877 |

Таблица 1.2.4. Частные и интегральный индексы эффективности производства в животноводстве в сельхозорганизациях системы Минсельхозпрода, 2015 г.

| Область | Валовая продукция животноводства в ценах 2014 г., млн руб. | | | | Частные индексы эффективности животноводства | | | | Интегральный коэффициент |
|-------------|--|-------------------|--------------------------------|----------------|--|-------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|
| | на 1 работника отрасли | на 1 балло-гектар | на 1 млн руб. основных средств | на 1 усл. гол. | на 1 работника отрасли | на 1 балло-гектар | на 1 млн руб. основных средств | на 1 усл. гол. | |
| Брестская | 530,2 | 0,309 | 0,257 | 11,9 | 1,223 | 1,265 | 1,147 | 1,138 | 1,193 |
| Витебская | 314,8 | 0,192 | 0,188 | 9,0 | 0,726 | 0,786 | 0,840 | 0,858 | 0,803 |
| Гомельская | 378,4 | 0,246 | 0,214 | 10,9 | 0,873 | 1,008 | 0,954 | 1,043 | 0,969 |
| Гродненская | 505,7 | 0,252 | 0,231 | 11,8 | 1,166 | 1,033 | 1,030 | 1,126 | 1,089 |
| Минская | 507,8 | 0,279 | 0,266 | 8,9 | 1,171 | 1,144 | 1,188 | 0,850 | 1,088 |
| Могилевская | 332,5 | 0,162 | 0,159 | 11,4 | 0,767 | 0,665 | 0,711 | 1,088 | 0,808 |

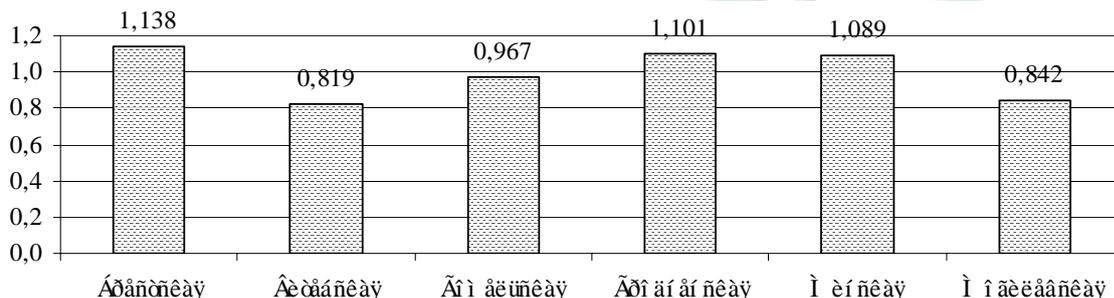


Рис. 1.2.2. Интегральный индекс эффективности использования потенциала животноводства по областям

Таблица 1.2.5. Эталонные значения показателей обеспеченности ресурсами отрасли животноводства на 100 га сельхозугодий

| Область | Эталонное значение показателя на 100 га сельхозугодий | | | | | Необходимый прирост обеспеченности ресурсами, % | | | | |
|----------------------------------|---|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------|---|----------------------|-----------------------|---------------------|---------|
| | среднегодовых работников, чел. | основных средств, млн руб. | оборотных средств, млн руб. | поголовья животных, усл. гол. | кормов, т к. ед. | трудом | основными средствами | оборотными средствами | поголовьем животных | кормами |
| Брестская | 4,97 | 3948,8 | 1029,7 | 96,2 | 475,7 | 14,5 | 10,8 | 11,4 | 25,0 | 20,6 |
| Витебская | 3,77 | 2926,0 | 897,1 | 72,6 | 411,4 | 20,1 | 15,1 | 13,3 | 36,1 | 24,6 |
| Гомельская | 3,92 | 3548,5 | 1087,0 | 81,3 | 388,6 | 19,2 | 12,2 | 10,7 | 31,0 | 26,4 |
| Гродненская | 4,94 | 3869,9 | 1035,6 | 87,5 | 582,4 | 14,6 | 11,0 | 11,3 | 28,2 | 16,2 |
| Минская | 4,32 | 3573,3 | 1120,4 | 114,7 | 503,4 | 17,1 | 12,1 | 10,4 | 20,2 | 19,3 |
| Могилевская | 3,43 | 3243,9 | 856,1 | 59,3 | 367,2 | 22,5 | 13,5 | 14,0 | 48,1 | 28,4 |
| В среднем по Республике Беларусь | 4,24 | 3511,6 | 1007,4 | 86,3 | 456,3 | 17,5 | 12,3 | 11,7 | 28,7 | 21,7 |

Таблица 1.2.6. Резервы роста эффективности использования ресурсов в животноводстве, 2015 г.

| Область | Эталонное значение показателя, млн руб. | | | | Резерв роста эффективности использования ресурсов в животноводстве, % | | | |
|----------------------------------|---|------------------------------------|--------------|--------------------|---|-------------------------------------|--------------|--------------------|
| | производительности труда | производительности 1 балло-гектара | фондо-отдачи | отдачи 1 усл. гол. | производи-тельности труда | производи-тельности 1 балло-гектара | фондо-отдачи | отдачи 1 усл. гол. |
| Брестская | 627,6 | 0,36 | 0,30 | 13,3 | 18,4 | 16,2 | 15,6 | 11,6 |
| Витебская | 412,2 | 0,24 | 0,23 | 10,4 | 30,9 | 26,1 | 21,3 | 15,4 |
| Гомельская | 475,8 | 0,30 | 0,25 | 12,3 | 25,7 | 20,3 | 18,7 | 12,7 |
| Гродненская | 603,1 | 0,30 | 0,27 | 13,2 | 19,3 | 19,9 | 17,3 | 11,7 |
| Минская | 605,2 | 0,33 | 0,31 | 10,3 | 19,2 | 17,9 | 15,0 | 15,5 |
| Могилевская | 429,9 | 0,21 | 0,20 | 12,8 | 29,3 | 30,8 | 25,1 | 12,1 |
| В среднем по Республике Беларусь | 531,0 | 0,29 | 0,26 | 11,8 | 22,5 | 20,5 | 17,9 | 13,2 |

сельскохозяйственные предприятия обеспечены на 89 %, поголовьем животных – на 78, кормами – на 82 % от эталонного значения соответственно.

Расчеты эталонных значений и возможного прироста эффективности использования ресурсов, приведенные в таблице 1.2.6, подтвердили, что для регионов, которые превосходили среднереспубликанский уровень значений рассматриваемых показателей, рост показателя в перспективе будет замедляться. Так, если в среднем по республике возможный прирост производительности труда работников животноводства составляет 22,5 %, то для Брестской, Гродненской и Минской областей – 18,4–19,3 %. В остальных областях необходимо увеличить производительность труда в отрасли на 26–30 %.

Расчеты показали, что эффективность использования земельных ресурсов для средних республиканских условий ниже эталонного значения на 20,5 %, показателей фондоотдачи – на 17,9, продуктивности животных – 13,2 %.

Соотношение в обеспеченности (против эталонного значения) по поголовью и кормам не следует

расценивать как свидетельство опережения темпов формирования кормовой базы относительно темпов наращивания поголовья. Как нам видится, в данном случае отражается проекция фактического положения в отрасли, когда существует перерасход кормов на единицу продукции по причине их низкого качества. Поэтому разработка и внедрение внутрихозяйственных мер, направленных на повышение качества кормов, обеспечит их нормативную окупаемость продукцией и позволит реализовать резервы роста производства в скотоводстве.

Расчеты показывают, что резервы производства мяса КРС и молока в сельхозорганизациях Минсельхозпрода оцениваются в 550 тыс. т молока и 173 тыс. т привеса КРС. Условия реализации резервов предприятия: 1) скармливание кормов при наивысшем их качестве и сбалансированности; 2) направление сложившегося их перерасхода (из-за низкого качества кормов не достигнута их нормативная окупаемость продукцией) на рост продуктивности животных (табл. 1.2.7).

Таблица 1.2.7. Резервы производства молока, получения привеса КРС и свиней за счет нормативного потребления кормов, 2015 г.

| Показатели | Фактическая продуктивность, г | Уровень кормления, ц к. ед/гол. | | Отклонение фактического уровня кормления от нормативного, % | Дополнительно получено | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------|---|------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | | фактический | нормативный | | продукции на | | денежной выручки, млрд руб. |
| | | | | | голову, г | все поголовье, тыс. т | |
| Молоко | 4657 кг | 52,62 | 49,12 | 7,1 | -509 кг | -550,1 | -2393,5 |
| Привес КРС | 592 | 24,79 | 19,05 | 30,1 | -222 | -172,7 | -2829,5 |
| Привес свиней | 542 | 8,05 | 8,61 | -6,5 | 17 | 6,3 | 130,2 |

Заключение

1. Производственный потенциал животноводства – это многоаспектная экономическая категория, выражающая системную характеристику производительных сил отрасли как совокупности различных комбинаций производственных ресурсов, информационных технологий, управленческих способностей, инноваций и инвестиций. Эффективное использование каждого из перечисленных элементов в отдельности определяет эффективность использования производственного потенциала животноводства в целом. Материальной основой производственного потенциала животноводства является ресурсный потенциал, в числе стратегических направлений развития которого: интенсификация производства на основе достижений НТП; модернизация производственно-технической базы; внедрение ресурсосберегающих, безотходных и экологически безопасных технологий.

2. Переход от традиционного производства животноводческой продукции к экологически чистому требует модернизации производства и дополнительных затрат для преодоления связанных с отсутствием соответствующей законодательной и нормативно-правовой базы проблем, недостатком информации о методиках ведения органического сельского хозяйства, большими первоначальными финансовыми затратами и трудностями с реализацией продукции. Органическое производство представляет собой реальную перспективу повышения продолжительности жизни и улучшения здоровья населения, а также повышения конкурентоспособности и экспортных возможностей отечественного животноводства.

3. Научные рекомендации по оценке потенциала регионов для эффективного производства продукции животноводства представляют собой комплекс научных и методических подходов, направленных на обоснование и обеспечение объективной оценки имеющихся на уровне областей ресурсов для целей эффективного производства продукции животноводства, определение теоретически возможных пределов (резервов) наращивания отдельных из них, выработку и обоснование для каждого из элементов производственного потенциала основных направлений и способов повышения эффективности их использования. Реализация рекомендаций в практической деятельности сельскохозяйственных предприятий и регионов страны позволит расширить инструментарий мониторинга производственного потенциала животноводства, сделать данный процесс понятным и удобным, будет способствовать повышению

эффективности животноводства, росту конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешних рынках.

Список использованных источников

1. Гусаков, В. Г. Аграрная экономика: термины и понятия: энцикл. справ. / В. Г. Гусаков, Е. И. Дереза. – Минск: Белорус. наука, 2008. – 576 с.

2. Смолякова, И. И. Подходы к определению и оценке производственного потенциала сельскохозяйственных организаций / И. И. Смолякова [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <https://elib.gstu.by/bitstream/handle/220612/11135>. – Дата доступа: 06.07.2016.

3. Кожевникова, В. И. Экономические приоритеты формирования и использования производственного потенциала сельскохозяйственных предприятий (на материалах Ставропольского края): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / И. В. Кожевникова; Северо-Кавказский гос. техн. ун-т. – Ставрополь, 2003. – 197 с.

4. О зеленой экономике [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: http://greenlogic.by/about_green.html. – Дата доступа: 02.05.2016.

5. Влияние животноводства на экологию [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: http://nakaryakov.narod.ru/courses/agro_eko/ek_1_4.htm. – Дата доступа: 02.05.2016.

6. Доброхотов, С. А. Регламенты производства органической продукции животноводства / С. А. Доброхотов // Сельскохозяйственные Вести [Электронный ресурс]. – 2013. – № 1. – Режим доступа: <http://agri-news.ru/zhurnal/2013/№1/2013/zhivotnovodstvo/reglamentyi-proizvodstva-organicheskoy-produkcii-zhivotnovodstva.html>. – Дата доступа: 20.05.2016.

7. Шпак, А. П. Концепция развития органического сельского хозяйства в Республике Беларусь / А. П. Шпак, Ю. Н. Селюков, Л. С. Скоропанова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2015. – 23 с.

8. Ращупкин, А. Станет ли органическое производство окном в Европу / А. Ращупкин // Белорус. с. х. – 2015. – № 12 (164). – С. 8–11.

9. Семенас, С. Э. Органическое сельское хозяйство в Беларуси: обзор / С. Э. Семенас // Агркультура [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://agracultura.org/uploads/files/review%20rus%20engl.pdf>. – Дата доступа: 17.02.2016.

10. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие / Г. В. Савицкая. – 7-е изд. (испр.). – Минск: Новое знание, 2002. – 704 с.

11. Статистика / Л. П. Харченко [и др.]; под ред. В. Г. Ионина. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 384 с.