

УДК 338.436.33

## **ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ РАЗЛИЧИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО РАЙОНАМ БЕЛАРУСИ**

**Алексеев В.Н.<sup>1</sup>, Клебанович Н.В.<sup>2</sup>, Прокопович С.Н.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

<sup>2</sup> – Белорусский государственный университет

г. Минск, Республика Беларусь

Эффективность сельскохозяйственного производства существенно зависит от плодородия почв, технологических свойств земельных участков, объемов применения средств химизации, уровня энергооборуженности, культуры земледелия и многих других факторов. Любой из факторов имеет определенную пространственную неоднородность, сказываясь на показателях эффективности производства. Нами сделана попытка выявить территориальные закономерности и установить взаимосвязь между отдельными показателями эффективности (урожайность, надой молока на 1 корову и т.д.) в пространственном аспекте по данным Государственного комитета по статистике за 2010 год.

Фиксируются значительные различия по уровню урожайности зерновых культур – от 1,36 и 1,43 т/га в Россонском и Горюховском районах до 5,58 и 5,43 т/га в Гродненском и Несвижском районах, то есть почти в 4 раза. Эти различия существенно зависят от качества земель, сбор зерна на 1 балло-гектар имел максимальные значения (1,57 ц) в Гродненском районе, минимальные (0,56) – в Шарковщинском, то есть почти втрое. В 36 районах страны этот показатель превышает 1, а в 23 районах составляет от 0,90 до 0,99. Иными словами, лишь в половине районов страны более-менее полно используется потенциал земель, так как считается, что на 1 балло-гектар при эффективном хозяйствовании, в первую очередь оптимальном применении удобрений, можно получить около 1 ц зерна.

Общий уровень варьирования урожайности зерновых по районам Беларуси более чем на половину определяется именно качеством земель, коэффициент корреляции с баллом пашни составил 0,75, а по урожайности картофеля – 0,62. Уровень производства клубней картофеля на 1 балло-гектар в среднем по стране составил 5,9 ц, от 1,6 в Дрибинском и Костюковичском районах до 12,8 ц в Толочинском районе. В пяти районах республики урожай клубней оказался даже ниже нормативного показателя, цены балла (2,8 ц/балл), который должен достигаться без применения удобрений, что говорит о наличии серьез-

ных резервов повышения урожайности картофеля на значительной территории.

Надой от 1 коровы существенно увеличивается при повышении плодородия почв, что позволяет лучше обеспечивать животных кормами – коэффициент корреляции составляет 0,63. Производство молока на 1 га сельскохозяйственных земель тоже заметно зависит от их качества ( $R=0,65$ ). От удельной обеспеченности животных сельскохозяйственными землями надой зависит очень существенно: чем меньше земли, тем надой выше, коэффициент корреляции составляет  $-0,80$ . Примечательно, что уровень продуктивности коров абсолютно не зависит от их количества на 1 балло-гектар сельскохозяйственных земель ( $R=-0,02$ ). Была также оценена зависимость уровня надоев от обеспеченности 1 коровы пахотными и луговыми землями в отдельности. Расчеты показали, что уровень надоев практически не зависит от удельного количества пашни на 1 корову, но имеет значительную отрицательную связь ( $R=-0,52$ ) с удельным количеством луговых земель. Практически это означает, что низкие надои тяготеют к районам с высокой долей пастбищного содержания скота и кормов с сенокосных земель, то есть в более передовых районах и хозяйствах сравнительно большее количество кормов получают с более интенсивных угодий – пахотных земель.

Нами также была проверена гипотеза о повышенной эффективности сельскохозяйственного производства в районах, тяготеющих к областному центру. Производство молока в целом слабо зависело от географического положения района, коэффициент корреляции с расстоянием до областного центра составил лишь  $-0,33$ , а производство молока на 1 га сельскохозяйственных земель был  $-0,22$ . Вместе с тем при большом числе наблюдений (более 100) при уровне значимости 0,95 даже такой уровень корреляции свидетельствует о наличии достоверной выраженной тенденции к повышению эффективности молочного животноводства в пригородных районах. Это показывает и отдельный расчет уровня сопряженности варьирования величин надоев и расстояний до центра, по отдельным областям. Практически отсутствовала связь уровня надоев на 1 корову с расстоянием до областного центра в Витебской и Минской областях, достигая заметных значений в Брестской области ( $R=-0,67$ ) при умеренной связи в остальных областях ( $R$  от  $-0,43$  до  $-0,49$ ). Сходная картина наблюдается и по урожайности зерновых культур: коэффициент корреляции был минимально достоверен ( $-0,22$ ) в среднем по стране, но достигал высоких достоверных величин в Гродненской области ( $R=-0,74$ ) при близких к достоверным показателям в Брестской ( $-0,42$ ) и Могилевской ( $-0,38$ ) областях. И по урожайности картофеля заметный уровень связи был лишь в Гроднен-

ской области ( $R=-0,53$ ). Наличие именно в Гродненской области наиболее тесных географически детерминированных связей свидетельствует о сравнительно более высоком уровне земледелия, так как близость к основному рынку сбыта – областному центру позволяет получать более высокую дифференциальную ренту по сравнению с другими областями Беларуси.

Таким образом, урожайность сельскохозяйственных культур и производство молока по районам Беларуси лишь частично зависит от природных факторов и является функцией многих переменных.