

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ МЕЛИОРАТИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

С.В. Галковский

*Полесский государственный университет, galsv@list.ru*

Как свидетельствуют исследования ряда авторов, на мелиорируемых землях необходимо внедрять высокоинтенсивную структуру угодий и посевных площадей, обеспечивая при этом высокий уровень культуры мелиоративного земледелия и луговодства.

Для обоснования оптимальной отраслевой структуры земледелия на мелиорированных землях из 2-х групп сельскохозяйственных предприятий Пинского района Брестской области (с низким и высоким удельным весом мелиорированных земель) были выделены наиболее типичные хозяйства – по одному хозяйству из группы.

Таковыми, по нашему мнению, являются: СПК “Труд” – для группы хозяйств с низким удельным весом мелиорированных земель и СПК “Молотковичи” – для группы хозяйств с высоким удельным весом мелиорированных земель.

В СПК “Труд” удельный вес мелиорированных земель в общей площади сельскохозяйственных угодий составляет 55,7% (в среднем по группе этот показатель равен 47%), а в СПК “Молотковичи” удельный вес мелиорированных земель в общей площади сельскохозяйственных угодий равен 81,2% (в среднем по группе 77,5%).

Данные по эффективности использования земель в указанных хозяйствах приведены в таблице.

Таблица. Эффективность использования сельскохозяйственных земель  
в СПК “Труд” и СПК “Молотковичи” в 2003 г.

Хозяйства	Выход ц.к.ед. с 1 га с/х угодий	Выход ВП раст-ва с 1 га с/х угодий, тыс. руб.	Выход прибыли от раст-ва с 1 га с/х угодий, тыс. руб.	Себест-ть 1 ц.к.ед. по с/х угодьям, тыс. руб.	Основные про- изв. фонды с/х назначения на 100 га с/х угодий, млн. руб.
СПК “Труд”	29,1	234,9	19,5	2,3	226,6
СПК “Молотковичи”	23,1	229,0	5,8	4,6	173,1

Как видно из таблицы, показатели эффективности использования сельскохозяйственных земель в СПК “Труд” выше, чем таковые в СПК “Молотковичи”.

Аналогичное соотношение наблюдалось нами и в целом по рассматриваемым группам хозяйств: группа хозяйств с высоким удельным весом мелиорированных земель характеризовалась худшими показателями эффективности использования сельскохозяйственных угодий. На данный результат, по нашему мнению, повлияло значительное число факторов, среди которых одним из основных является более высокая себестоимость произведенной сельскохозяйственной продукции на мелиорированных землях.

Вариантов решения поставленной задачи по оптимальному соотношению отраслей растениеводства в указанных хозяйствах может быть множество, однако поиск оптимального традиционными методами крайне затруднителен. Поэтому данную задачу нужно решать с помощью математических методов и вычислительной техники. Возможность применения указанных средств заключается в том, что все факторы и условия, определяющие оптимальную структуру земледелия, могут быть записаны в виде линейных уравнений и неравенств.

Для разработки такого оптимального решения нами была построена экономико-математическая модель задачи. Основная цель решаемой задачи – определение рационального соотношения отраслей растениеводства исходя из имеющихся природно-климатических условий и ограниченности имеющихся ресурсов. Главным для исследуемых хозяйств является определение такого соотношения между отраслями растениеводства, при котором будет получен максимальный чистый доход при ограниченных затратах труда и средств.

Обработка информации проводилась на РС с использованием программы Microsoft Excel. В результате были получены оптимизированные варианты сочетания отраслей растениеводства в СПК “Молотковичи” и

СПК “Труд”.

В результате, применение оптимизированного варианта сочетания отраслей растениеводства должно существенно увеличить выход чистого дохода в СПК “Молотковичи” – с 37116 тыс. руб. до 106812 тыс. руб., в СПК “Труд” такой рост менее значителен – со 104780 тыс. руб. до 123 735 тыс. руб.

Приведенные данные свидетельствуют о существенных резервах роста эффективности растениеводства в СПК “Молотковичи”. Однако полученный абсолютный показатель чистого дохода от товарной продукции получается выше в СПК “Труд”.

Таким образом, расчеты с помощью математических методов при определенных ограничениях в условиях решения задачи показали состоятельность оптимизации посевных площадей по двум базовым хозяйствам (СПК “Молотковичи” и СПК “Труд”) с разным удельным весом мелиорированных земель.

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод – экономическая эффективность мелиоративного земледелия может повышаться благодаря оптимизации отраслевой структуры сельскохозяйственного производства на осушенных торфяниках с учетом глубины залегания торфяного слоя. Чем больше эта глубина, тем большие площади на таких землях можно отводить под пропашные и технические культуры.