

УДК 631.1.017

**И. Г. Генералов***студент 4-го курса экономического факультета***С. А. Суслов***к.э.н., доцент кафедры «Экономика и статистика»**Институт пищевых технологий дизайна –  
филиал ГБОУ ВПО НГИЭУ, Нижний Новгород*

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМ СЕВООБОРОТОВ И УДОБРЕНИЙ

**Аннотация:** В работе проведен анализ оптимальных размеров землепользования, которые влияют на размер всего сельскохозяйственного производства. Установлено, что при проведении экономических исследований по оптимальным размерам землепользования нужно учитывать весь комплекс факторов, влияющих на функционирование организаций.

**Ключевые слова:** оптимальные сроки, продовольственная безопасность, севооборот, сельскохозяйственная продукция, сельскохозяйственное производство, эффект оптимизации.

Одним из актуальных вопросов сельского хозяйства является установление в организациях оптимальных размеров землепользования, которые влияют на размер всего сельскохозяйственного производства, а именно: объем капитальных вложений, денежно-материальные затраты, транспортные расходы, концентрация и специализация, эффективность управления и т. д.

Установление оптимальных размеров посевных площадей вносит устойчивость в землепользование организаций, так как неизменность ее границ является первой и главной предпосылкой рациональной организации производства, а именно ведения и освоения правильных севооборотов, систем земледелия и животноводства [1, с. 17].

Таблица 1 – Климатическая характеристика  
агрономических районов Нижегородской области

Агрономический район	Сумма положительных температур, °С	Продолжительность безморозного периода, дней
Северо-Восточный (I)	1800–1900	120–125
Центральный левобережный (II)	1900–2000	130–135
Приречный почвозащитный (III)	2000–2100	130–135
Пригородный (IV)	2100–2150	130–135
Центральный правобережный (V)	2150–2200	135–140
Юго-Западный (VI)	2200–2250	135–140
Юго-Восточный (VII)	2250–2300	135–140

Для определения эффекта от оптимизации размеров посевных площадей по агрорайонам была составлена экономико-математическая модель. Цель задачи – определить структуру организаций с оптимальными размерами посевных площадей по агрорайонам, обеспечивающую максимум прибыли от продажи продукции.

$$Z = \sum_{j \in J} \sum_{k \in K} R_{jk} X_{jk} \rightarrow \max, \quad (1)$$

где  $j$  – индекс переменной;  $J$  – множество переменных по размерам организаций;  $K$  – множество агрорайонов;  $R_{jk}$  – прибыль (убыток) от реализации сельскохозяйственной продукции  $j$ -го размера организаций  $k$ -го агрорайона;  $X_{jk}$  – количество организаций  $j$ -го размера в  $k$ -ом агрорайоне.

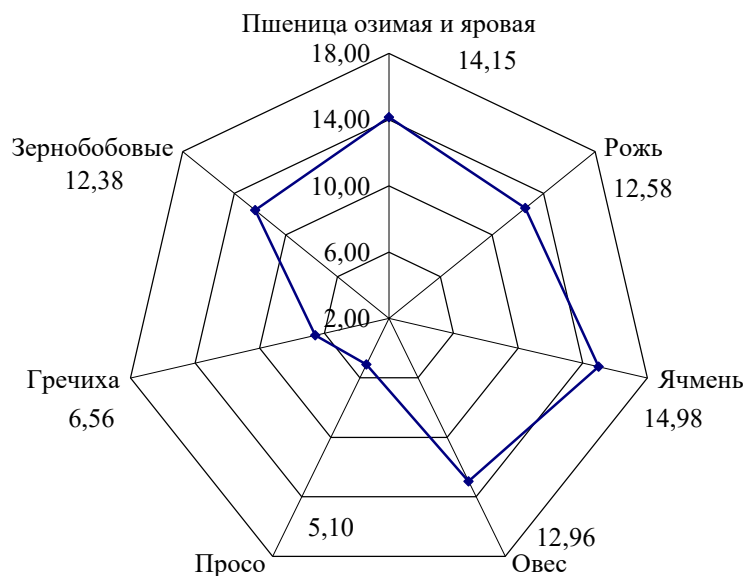


Рисунок 1 – Средняя урожайность зерновых культур за 1995–2000 гг., ц с га

На размеры организаций и их производственных подразделений оказывают влияние многие факторы – природные, экономические, технические, организационные и другие. Каждый из них действует не разрозненно, а в сочетании друг с другом и нередко в противоположном направлении: одни влияют в направлении укрупнения размеров землепользования, другие, напротив, – в сторону уменьшения этих размеров. Это усложняет определение роли факторов в нахождении оптимальных размеров [2, с. 28].

В Российской Федерации только 30 января 2010 года была утверждена президентом Доктрина продовольственной безопасности, в которой представлены положения Стратегии национальной безопасности РФ до 2020 года. В Доктрине сказано, что продовольственная безопасность Российской Федерации является одним из главных направлений обеспечения национальной безопасности страны в среднесрочной перспективе, фактором сохранения ее государственности и суверенитета, важнейшей составляющей демографической политики, необходимым условием реализации стратегического национального приоритета – повышения качества жизни российских граждан путем гарантирования высоких стандартов жизнеобеспечения.

Продовольственная безопасность домашних хозяйств определяется

возможностью иметь право на доступ к безопасным для здоровья и полноценным продуктам питания. Продовольственная безопасность домашних хозяйств зависит от уровня доходов населения, цен на продовольственные товары. Поэтому достаточное количество продовольствия на национальном, региональном, местном уровнях не означает, что каждый житель сможет получить его в необходимом количестве.

Проведение исследования в целом по области, без разбивки организаций по агрорайонам, и установление единых границ в группировках не позволило бы выявить, где в регионе сконцентрированы крупные, средние и мелкие организации и в каких природно-климатических условиях эффективность каждой выше. Вследствие этого при проведении экономических исследований по оптимальным размерам землепользования нужно учитывать весь комплекс факторов, влияющих на функционирование организаций.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бутко И. В., Ефимов И. А. Концентрация производства и оптимальные размеры сельскохозяйственных предприятий // Вестник ОрелГАУ. 2012. № 1 (34). С. 15–20.
2. Сидорова Н. П., Фролова О. А. Экономико-математическая модель оптимизации структуры организационно-правовых форм собственности Нижегородской области // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2011. № 9 (83). С. 109–112. URL: <http://elibrary.ru/download/31528756.pdf> (дата обращения 06.03.2013).
3. Социально-экономические проблемы устойчивого развития сельских территорий: монография / Под ред. проф. А. Е. Шамина. Княгинино. НГИЭИ. 2011. 256 с.

**ВНИМАНИЕ:** Для участия в конференции необходимо заполнить электронную форму заявки, которая расположена на сайте ГБОУ ВО НГИЭУ – [www.ngiei.ru](http://www.ngiei.ru) во вкладке «Регистрация» и отправить по электронной почте [konferenz.ngieiu@yandex.ru](mailto:konferenz.ngieiu@yandex.ru). текст тезисов доклада в виде файла с именем: сокращенная аббревиатура организации\_ФИО участника.doc (**НГИЭУ Иванов Сергей Александрович.doc**).