

**ИЗУЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ  
ЗОНИРОВАНИЯ В ЦЕЛЯХ ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

**Д.С. Матушинская**

**Научный руководитель профессор Ю.М. Рогатнев**

**Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина,  
г. Омск, Россия**

Зонирование определяется как механизм управления земельными ресурсами. В статье рассматриваются научно-методические подходы к отбору признаков для проведения зонирования территорий сельскохозяйственных организаций, обеспечивающие процессы планирования эффективного использования земли. К числу возможных признаков отнесены те свойства земли, которые имеют индивидуальные значения и пространственно дифференцированы. Показан способ отбора необходимых признаков по степени их влияния на результативность и эффективность сельскохозяйственного производства и использования земли. Это предлагается осуществлять с помощью корреляционно-регрессионного анализа. На примере сельскохозяйственной организации ЗАО "Рассвет" Любинского района Омской области показано как реализуются предлагаемые научно методические положения по отбору и обоснованию признаков зонирования.

Ключевые слова: Зонирование, параметры свойств земли, возможность зонирования, слои комплексного зонирования

**Введение**

Целью исследования является разработка методических подходов к формированию перечня признаков зонирования по их важности и необходимости и возможности зонирования. В статье рассматриваются основные положения зонирования и опыт проведения подобных мероприятий в Омской области. В статье дается анализ территории ЗАО "Рассвет" Любинского района Омской области относительно важности отдельных признаков и пригодности их для зонирования.

**Общие положения зонирование земель для целей развития сельскохозяйственного производства**

Зонирование происходит путем дифференциации территории по зонам, своеобразное дробление пространств земли, на основе объединения частей территории со сходными параметрами. Под зоной понимают участок территории, выделенный с определенной целью по количественным и качественным критериям, для реализации конкретных функций. Зонирование может проводится для различных целей и отраслей производства, а значит опирается на различные характеристики земельных участков [4].

Показатели зонирования земель для обеспечения развития сельскохозяйственного производства должны отражать такие показатели, которые определяют направления производственной деятельности, его результаты, затраты и эффективность: качество земель (плодородие почв, затратность возделывания сельскохозяйственных культур), уровень негативных процессов, ограничения сельскохозяйственного использования земель, хозяйственную пригодность земель и т.д.

К числу значимых можно отнести работы по районированию территории Омской области проведенные в 1973 г. К.Я. Оленёвым. Им были уточнены положения связанные с распределением земель по категориям, определением пригодности отдельных контуров угодий для использования. Но это зонирование было направлено на изучение фактической хозяйственной освоенности территории и не было пригодно для перспективного планирования использования земель [2]. Зонирование на уровне сельскохозяйственной организации позволяет разделить его территорию на зоны (хозяйственные участки), в которых будут схожие условия для обеспечения максимально рационального и эффективного осуществления производства. Целью зонирования является обеспечение повышения эффективности производства за счет более точного выявления и изучения отдельных свойств выделяемых зон [3]. Задачи зонирования направлены на обеспечение рационального использования земли, увеличение объемов производства, сокращение издержек производства, улучшение организации труда и управления производством, эффективному использованию техники.

**Установление параметров зонирования земель**

К числу значимых параметров относятся показатели свойств земли, параметры внешней природной среды (климат), антропогенной деятельности (экология) и условия использования земель формируемые сельскохозяйственной организацией. Учитывая, что зонирование возможно при наличии на определенной территории значимых различий параметров и условий, из предмета зонирования на территории сельскохозяйственной организации следует исключить климат и условия использования земель, формируемые сельскохозяйственной организацией, так как значимые различия в климате (температура, осадки, ветер) проявляются в пределах более крупных территориальных образований чем район, например область, федеральный округ. [6].

Параметры территории оказывают значительное влияние в первую очередь на затраты при использовании земли. Расстояние до угодий определяют транспортные затраты, а контурность угодий через длину гона пахотного участка на технологические затраты. Рельеф (через крутизну склона) влияет на технологические затраты, экспозиция склона на развитие эрозии и урожайность сельскохозяйственных культур. Почвы характеризуются целым рядом показателей и комплексно отражают производительных свойств земли. Грунтовые воды оцениваться по глубине залегания и химическому составу и влияют на урожайность и виды выращиваемых растений. Поэтому зонирование может быть проведено как по каждому из перечисленных параметров, так и по совокупному показателю – баллу бонитета.

Установление степени влияния каждого признака на результативность и эффективности производства и использования земли лучше всего производить на основе корреляционно-регрессионного анализа. Приемлемым влиянием на результативные признаки следует считать отношение показателей продуктивности угодий, стоимости производимой продукции, прибыли (свободного члена) к значению коэффициента (веса признака зонирования) в уравнении регрессии. При этом полученное значение должно быть больше статистической погрешности проявления данных показателей (среднее отклонение от результатов по уравнению регрессии). Поэтому при отборе признаков зонирования в уравнение регрессии включаются признаки имеющую достаточную тесноту связи с результатом, для которого осуществляется зонирование.

#### **Анализ территории сельскохозяйственного предприятия на возможность ее зонирования**

Изложенные положения проиллюстрируем на примере территории ЗАО "Рассвет" Любинского района Омской области как объекта зонирования. Показатели отобраны, в виду того что они наиболее значимо влияют на результативность и эффективность сельскохозяйственного производства.

Контурность угодий имеет явное значение при организации производства, потому как предопределяет затраты на обработку почвы сельскохозяйственной техникой. Территория рассматриваемого хозяйства невелика и находится в одной природно-климатической зоне: южная лесостепь. Но колебания по длине гона составляют от 0,9 до 1,5 км. Наличие контуров на одном поле колеблется от 1 до 5 лесных колков. Удаленность полей от хозяйственных центров варьируется в пределах 1,5 - 8 км, что в итоге изменяет уровень эффективности производства вследствие различий в размерах транспортных затрат.

Территория ЗАО «Рассвета» расположена в геоморфологическом районе, который представляет собой обширную плоскую равнину с пологоволнистым рельефом от 1 до 1,5 градусов. Близ реки Иртыш уклон рельефа достигает полутора градусов. На территории присутствуют следующие виды почв: чернозем обыкновенный среднетощий малогумусный тяжелосуглинистый, лугово-черноземная среднетощая среднетощая легкосуглинистая и лугово-черноземная в комплексе с солонцами лугово-черноземными мелкими от 10-25%. Зонирование следует проводить не в целом по почвам, а по отдельным параметрам: мехсостав, содержание гумуса, мощность пахотного горизонта, реакция среды, засоленность почв, уровень залегания грунтовых вод.

Отобранные признаки зонирования являются узконаправленными, и использование их в практике планирования сельскохозяйственного производства имеет ограниченную сферу применения. К числу обобщающих признаков зонирования территории относится балл бонитета, индекс оценочных затрат. На территории хозяйства присутствуют три типа почв, имеющие разные баллы бонитета. По этому показателю, объединяющему основные признаки почв проводить зонирование целесообразно, так как это напрямую влияет на урожайность культур, которая в хозяйстве варьируется по пахотным участкам от 20,5 ц/га до 24,2 ц/га. Решающую роль на величину индекса оценочных затрат оказывает удаленность многих полей от населенного пункта, где осуществляется хранение, переработка сельскохозяйственной продукции, а так же содержание всей необходимой техники. В хозяйстве индекс оценочных затрат изменяется от 0,6 до 1,6.

Самая высокая степень обобщения всех признаков зонирования отмечается в показателях нормативной (расчетной) прибыльности и эффективности. В показателе прибыльности участвует балл бонитета через стоимость производимой продукции и индекс затратности через величину удельных производственных затрат. Эффективность определяется на основании прибыльности и затратности в использовании земли (через производство зерна). При достаточно высокой прибыльности всех участков в хозяйстве эффективность изменяется от высокого уровня до недостаточно эффективного уровня производства. Это обусловлено большими затратами, в частности, связанными с большой удаленностью от производственных центров полей.

#### **Заключение**

Выделенные зоны позволяют рационально и эффективно организовать производство, сократить затраты и увеличить объем производимой продукции. Зонирование представляет собой сложный процесс, при организации которого необходимо правильно выделить наиболее важные параметры, определяющие ведущее направление деятельности. Необходимо определить ведущие и поглощающие факторы, их взаимодействие и влияние для формирования правильного заключения об использовании данной территории. Описанный подход к первому этапу зонирования – выбору и обоснование возможных признаков позволит повысить качество его результатов (достоверность и точность).

#### **Литература**

1. Градобоев Н.Д. Почвы Омской области: монография / Н.Д. Градобоев, В.М. Прудикова, И.С. Сметанин. – Омск: Ом. кн. изд-во, 1960. – 176 с.
2. Оленёв К.Я. Природно – сельскохозяйственное районирование – основа изучения и планирования использования и охраны земель в Сибири: лекция / К.Я. Оленёв. – Омск, 1990. – 20 с.
3. Почвенное районирование СССР. Выпуск I / под ред. Д.Г. Виленского. – М., 1960.
4. Природно – сельскохозяйственное районирование и использование земельного фонда СССР / под ред. А.Н. Каштанова. – М., 1983. – 336 с.
5. Рейнгард Я. Р. Состояние, использование и охрана почв Омской области : монография / Я. Р. Рейнгард, В. А. Махт, Н. В. Осинцева ; М – во сел.хоз – ва РФ, Ом. гос. аграр. ун – т. – Омск : Вариант – Омск, 2011. – 97 с.
6. Рогатнев Ю.М. Зонирование как информационная основа для обеспечения устойчивого развития сельскохозяйственного производства / Ю.М. Рогатнев, Н.А. Капитулина // Омский научный вестник – ОмГТУ, ноябрь, 2015. – С. 145 – 147.