

## ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Arrangement of territory farmer economy

**Л.А. Сенькова**, доктор биологических наук, профессор,

**Л.В. Гринец**, кандидат с.-х. наук, доцент,

**М.А. Мехова**, аспирант

Уральского государственного аграрного университета

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* А.С. Гусев, кандидат биологических наук

### **Аннотация**

В работе представлен проект обустройства крестьянского фермерского хозяйства в условиях Белоярского района Свердловской области. Для его разработки на основе перспективного плана развития использовалась система автоматизированного проектирования – AutoCAD.

**Ключевые слова:** фермерское хозяйство, сельскохозяйственное производство, план, проект.

### **Abstract**

The paper presents a project of arrangement of peasant farming in the conditions of the Beloyarsk district of the Sverdlovsk region. For its development on the basis of the long – term development plan, the computer-aided design system – AutoCAD was used.

**Keyword:** farming, agricultural production, plan, project.

Всё большее значение в жизни общества приобретает земля с её почвенным покровом как источник получения продуктов питания, как главное средство сельскохозяйственного производства, как пространственный базис размещения и развития всех отраслей народного хозяйства [1-5].

Поэтому вопросы бережного и рационального отношения к земле должны быть всегда в центре внимания специалистов всех отраслей народного хозяйства, в том числе и землеустройства [6-9].

Создание крестьянского фермерского хозяйства (КФХ) невозможно без земельного участка и его обустройства. При этом неизбежно возникают задачи по улучшению функциональных и эстетических свойств территории – ее обустройству, озеленению, обводне-

нию, освещению, что обеспечивается средствами благоустройства городской территории [10-11].

Значительную роль в этом играет землеустройство, которое способствует вовлечению новых земель в сельскохозяйственное производство, правильному сочетанию и планомерному развитию всех отраслей хозяйства и рекреации, охране земель от нерационального использования [12-15].

Целью работы стало создание проекта КФХ в селе Хромцово Белоярского района Свердловской области. В связи с увеличением рынка сбыта молока и мяса был составлен перспективный план развития КФХ, удовлетворяющий рост производства. В него входит:

- увеличение стада КРС до 100 голов;
- выращивание молодняка крупного рогатого скота (КРС) на территории крестьянского (фермерского) хозяйства с последующим убоем и реализацией мяса потребителю;
- сбор и реализация молока;
- создание зон производства и хранения молочной, мясной продукции, хранения силоса, сена и зерна, объёмом, превосходящим потребности поголовья КРС в целях дальнейшего хранения и сбыта незадействованных в производстве кормов, а также во избежание их дефицита в неурожайные годы;
- создание зон для хранения и обслуживания машин и механизмов;
- строительство и благоустройство административной зоны;
- резервирование незадействованной территории для дальнейшего развития хозяйства во избежание нехватки площадей проектируемых зданий в процессе эксплуатации.

По этому плану на площади 15752 кв. м будут построены производственные помещения для долгого хранения кормов (сеновал, зерносклад и силосная яма), молока, мяса (холодильная камера), гараж для специальной техники, ферма для содержания скота.

Строительство фермы необходимо для разведения крупнорогатого скота (КРС).

Такое помещение должно быть просторным, освещённым, в меру тёплым, с хорошей вентиляцией и всеми необходимыми коммуникациями. Животные должны иметь возможность свободно стоять, лежать, перемещаться к спальному месту и кормушке. Строительные материалы следует выбирать оптимальные – качественные и экономичные.

При проектировании КФХ были произведены расчеты (таблица 1), учитывающие нормы и стандарты [13].

Таблица 1

**Техническая характеристика КФХ**

Наименование объекта	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Объем, м <sup>3</sup>	Характеристика
Земельный участок	15752	-	КФХ
Ферма	760,5	3422,0	на 100 голов
Родильное отделение	156	6000,0	на 15 голов
Молочный комплекс	90	315,0	3000 л /сут.
Скотобойня	66,6	266,4	на 7 голов/сут.
Холодильная камера	69,2	278,0	4,2 т
Загон	1719,7	-	на 213 голов
Зерносклад	360	1710,2	1250 т
Силосная яма	279	891,0	750 т
Сеновал	1500	7125,0	600-1425 т
Гараж	183	1006,5	160 м <sup>2</sup>
Площадка под спецтехнику	100	-	-
Административное здание	143,6	646,2	-

Обустройство территории КФХ представляется в данной работе в виде план-схемы земельного участка с расположенными на нем объектами. Для этого использовалась популярная система автоматизированного проектирования (САПР), предназначенная для работы с чертежами – AutoCAD и предназначенная для работы с двумерными и 3D-моделями [16].

План-схема планировки территории КФХ представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Схема планировки территории КФХ

На план-схеме изображены: ферма, родильное отделение, молочный комплекс, скотобойня, холодильная камера, загон, зерносклад, силосная яма, сеновал, гараж, площадка под спецтехнику, административное здание, территория дальнейшего развития.

По желанию фермера в проекте на данном земельном участке производственные подразделения расположены по типу кругового движения, чтобы было удобно производить заезд/подъезд к зданиям и завоз кормов, уборку отходов, перегон скота на выгул в загон, в родильное отделение и на убой.

Таким образом, создание и развитие КФХ – важнейшая составляющая экономического оздоровления страны, которая в условиях санкций и возникшей необходимости импортозамещения позволит обеспечить страну экологически чистыми продуктами питания. Знание и умение правильно обустраивать территории таких хозяйств – это условие их успешной деятельности.

### Библиографический список

1. *Старицына И.А.* Проблемы развития сельскохозяйственных территорий Свердловской области. /И.А. Старицына, Н.В. Вашукевич., Н.А. Старицына // Островские чтения. 2016. № 1. С. 557-564.
2. *Гусев А.С.* Биологическая активность почв с различным уровнем загрязнения тяжёлыми металлами. / А.С. Гусев, Н.А. Цапаев, А.А. Беличев // Коняевские чтения. Сборник статей всероссийской научно-практической конференции. Уральская государственная

- сельскохозяйственная академия, Кафедра овощеводства и плодородства имени Н.Ф. Коняева. 2006. С. 311-314.
3. *Старицына И.А.* Тенденции изменения земельных ресурсов Свердловской области. / И.А. Старицына, Н.А. Старицына // Островские чтения. 2017. № 1. С. 141-145.
  4. *Карпухин М.Ю.* Ресурсосберегающие технологии в степной зоне Северного Казахстана: их преимущества и проблемы. / М.Ю. Карпухин, Л.В. Гринец //Аграрный вестник Урала. 2016. № 4 (146). С. 13-17.
  5. *Карпухин М.Ю.* Влияние минеральных удобрений на урожайность культур в зависимости от технологии возделывания. / М.Ю. Карпухин, Л.В. Гринец //Аграрный вестник Урала. 2016. № 5 (147). С. 6-10.
  6. *Senkova L.A.* JUSTIFICATION IRRIGATED FARMING TECHNOLOGIES ON THE EXAMPLE OF MOISTURES BEHAVIOR IN SOIL. / L.A. Senkova, M.Y. Karpukhin //International Journal of Applied and Fundamental Research. 2016. № 6. С. 14.
  7. *Сенькова Л.А.* Состояние почв Южного Урала и проблемы их использования. /Л.А. Сенькова //Аграрный вестник Урала. 2008. № 4 (46). С. 61-62.
  8. *Сенькова Л.А.* Эколого-почвенная характеристика Челябинской области. / Л.А. Сенькова /М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Департамент науч.-технологической политики и образования, ФГОУ ВПО «Челябинский гос. агроинженерный ун-т» Ин-т агроэкологии - фил. ФГОУ ВПО «ЧГАУ». Челябинск, 2007.
  9. *Карпухин М.Ю.* Биоресурсная характеристика пойменных почв, интенсивно используемых для возделывания овощных культур и картофеля в условиях ненормированного орошения. / М.Ю. Карпухин, Л.А. Сенькова //Аграрный вестник Урала. 2016. № 3. С. 22.
  10. *Сабанчиев А.Х.* Организационно экономические аспекты формирования и развития крестьянских (фермерских) хозяйств: на материалах Кабардино-Балкарской Республики. Научная библиотека диссертаций и авторефератов. Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/organizatsionno-ekonomicheskie-aspekty-formirovaniya-i-razvitiya-krestyanskikh-fermerskikh-k#ixzz5ICmoAa8u> (Дата обращения 14.06.2018).
  11. *Старицына И.А.* Тенденции изменения земельных ресурсов Свердловской области. / И.А. Старицына, Н.А. Старицына // Островские чтения. 2017. № 1. С. 141-145.
  12. *Еранкина К.С.* Картографирование участка поймы реки Миасс под проектирование рекреационной зоны / К.С. Еранкина, Л.А. Сенькова. //Молодежь и наука. 2016. № 6. С. 16.

13. Основы организации землеустройства: <http://www.krepkoeradi.ru/zemlya/35774-osnovy-organizacii-zemleustroystva.html> (Дата обращения 14.06.2018).
14. *Старицына И.А.* Кадастровый учёт на территории Туринского района Свердловской области. / И.А. Старицына, А.Д. Смурова // Инновационные технологии и технические средства для АПК. Материалы международной научно-практической конференции молодых учёных и специалистов. Под общей редакцией Н.И. Бухтоярова, Н.М. Дерканосовой, А.В. Дедова. 2015. С. 61-66.
15. *Гусев А.С.* Влияние техногенного загрязнения на свойства почв промышленных района Свердловской области. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Тюмень, 2000.
16. Черчение для чайников: обзор возможностей программы Autodesk AutoCAD. Режим доступа: <https://zaochnik.ru/blog/cherchenie-dlya-chajnikov-obzor-programmy-autodesk-autocad/> (дата обращения 03.06.2018).