

## **ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЗУЛЬСКОГО РАЙОНА**

**Кобаненко Т.И., Незамов В.И.**

**Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия**

*В статье рассматривается влияние природно-климатических условий на развитие сельскохозяйственных предприятий в Козульском районе.*

**Ключевые слова:** *природно-климатические условия, земледельческая зона, агроклиматический район, годовая температура, сельскохозяйственные угодья, почва, урожайность сельскохозяйственных культур.*

## **NATURAL AND CLIMATE CHARACTERISTICS OF THE KOZUL DISTRICT**

**Kobanenko T.I., Nezamov V.I.**

**Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia**

*The article examines the influence of natural and climatic conditions on the development of agricultural enterprises in the Kozulsky region.*

**Key words:** *climatic conditions, agricultural zone, agro-climatic region, annual temperature, agricultural land, soil, crop yield.*

Для ведения хозяйственной деятельности и удовлетворения потребностей предприятие должно располагать определенными ресурсами, которых никогда не бывает достаточно и в силу чего производство без некоторых издержек невозможно. Наряду с основными ресурсами – денежными, материальными, трудовыми, основными фондами – каждое хозяйство располагает так называемыми псевдоресурсами, к которым относятся, в том числе климатические, водные ресурсы и др., которые могут оказывать решающее влияние на процесс воспроизводства в сельскохозяйственных предприятиях. Сельскохозяйственному производству свойственны высокая материало- и фондоемкость, и особенности климата будут оказывать заметное влияние на уровень его производственных затрат. Красноярский край относится к неблагоприятным для ведения сельского хозяйства территориям [1-4].

Козульский район расположен в северной части земледельческой зоны Красноярского края. На севере граничит с землями Бирилюсского района, на западе - Ачинского, Большеулуйского, Назаровского, на юге - Балахтинского, востоке - Емельяновского районов.

Существующее производственное направление в хозяйствах района - выращивание зерна и молочное скотоводство.

Общая площадь территории района составляет 530459 гектаров, из них 70049 га находится в пределах землепользования сельскохозяйственных предприятий. Остальная площадь представлена сплошными лесными массивами и болотами.

В хозяйствах района 62400 га сельскохозяйственных угодий, из них пашни — 25648 га, сенокосов - 20715 и пастбищ - 15220 га [5].

Освоенность территории района невысокая; большая ее часть занята лесными массивами, кустарниками и болотами.

Территория района находится в умеренно - прохладном агроклиматическом районе, с суммой активных температур выше 10°C - 1689°C, в умеренно влажном подрайоне, с гидротермическим коэффициентом - 1,28. За период с температурой выше +10°C выпадает 218 мм осадков, за год - 520.

Годовая среднемесячная температура самого холодного месяца - января – 0,6 °С, самого теплого - июля +17,7°C. Абсолютный минимум температур составляет - 59°C, максимум - +38°C.

Продолжительность периодов ( в днях) с температурой (°С) выше:

0-182

+5-148

+10-111

+15-62

Продолжительность безморозного периода - от 72 до 129 дней, глубина промерзания почвы - 105-278 см. Запас продуктивной влаги в слое 0-100 см на дату сева зерновых составляет 190 мм.

Анализируя приведенные выше климатические показатели можно сделать вывод, что условия зоны, в которой находится территория района, характеризуются резкой континентальностью.

В целом условия тепло - и влагообеспеченности позволяют возделывать здесь большинство сельскохозяйственных культур: яровые зерновые, картофель, кукурузу на силос, овощи. Условия перезимовки зерновых озимых культур в основном благоприятные.

В то же время относительно сухие весна и начало лета, короткий вегетационный период, задержка начала вегетации растений, ранние осенние заморозки существенно сокращают пастбищный период.

По схеме геоморфологического районирования центральной части Красноярского края территория Козульского района входит в Ачинский округ Чулымо-Енисейской равнины.

Рельеф основного массива в целом представляет собой широкоувалистую приподнятую равнину, с абсолютными отметками высот в пределах 260-360 м.

Он расчленен системой рек на ряд широких водоразделов с широкими, плоскими вершинами.

Северо-западная часть землепользования представляет собой систему невысоких увалов, ориентированных в направлении с запада на восток и разделенных логами. Увалы слабо выражены, плоские, лога заболочены.

К югу района интенсивность расчленения увеличивается вместе с повышением местности. Здесь рельеф увалисто-холмистый, примыкающий к предгорьям Солгонского кряжа. Резко очерченные холмы, увалы чередуются с глубокими и узкими логами. Увалы и холмы здесь имеют наибольшие отметки высот (400-450 м).

Равнинные участки в рельефе района представлены долинами рек Чулым, большой Кемчуг и ряда небольших речек. Долина реки Чулым широкая, местами до 5 км, пойма 1,5-2,5 км, рельеф равнинный. Долина речки Большой Кемчуг очень широкая, достигающая местами 2 км, вытянута с юга на север, состоит из поймы и террас, большей частью заболоченных. Наряду с отрицательными формами рельефа в поймах встречаются и положительные; они представлены гривами с относительными высотами 0,5-1,0 м и микробуграми.

Овражно-балочная сеть на территории района выражена слабо, овраги молодые, растущие, борта не задернены.

На склонах, пашнях, вдоль дорог повсеместно отмечаются следы водной (линейной) эрозии. Степень эродированности слабая.

Микрорельеф на территории района выражен в виде округлых и продолговатых понижений, бугорков, обуславливая почвенную комплексность, пятнистость.

Сельскохозяйственные угодья имеют различный качественный состав. Под кормовые используются пойменные луговые и заболоченные почвы.

Лучшими пахотными и пахотно-пригодными почвами района являются темно-серые оподзоленные.

Черноземы оподзоленные и выщелоченные характеризуются хорошей комковато-зернистой структурой, высоким потенциальным плодородием; они пригодны для возделывания всех районированных сельскохозяйственных культур.

Мощность перегнойного слоя этих почв повсеместно более 30 см, варьирует от 35 до 78 см. Механический состав глинистый и тяжелосуглинистый, реакция почв близка к нейтральной.

Обладая хорошей гумусированностью, почвы обнаруживают большую неустойчивость в обеспечении подвижными элементами питания растений.

Средними по качеству почвами района являются глубокодерновые среднеподзолистые; они пригодны под все районированные сельскохозяйственные культуры. Мощность перегнойного слоя этих почв варьирует от 25 до 48 см, механический состав глинистый и тяжелосуглинистый, гумуса содержится от 2,8 до 6,5 процента.

Реакция почвенного раствора от слабо - до среднекислой. Степень обеспеченности подвижным фосфором и обменным калием колеблется от очень низкой до высокой. Почвы имеют непрочную структуру, легко расплываются и заплывают после дождей.

Среднедерновые, среднеподзолистые и дерново - сильноподзолистые почвы относятся к пахотно-пригодным ниже среднего качества, используются под зерновые, зернофуражные культуры и травосмеси. Мощность их перегнойного слоя в среднем 18 см, механический состав глинистый и тяжелосуглинистый. Гумуса в пахотном слое - 3,0-6,8 процента, реакция почвенного раствора от 4,7 до 6,8.

Обеспеченность подвижным фосфором в основном низкая, обменным калием - от низкой до высокой. Таким образом, плохие физические свойства, кислотность и бедность элементами питания позволяют отнести эти почвы к группе почв ниже среднего качества.

Луговые, лугово-черноземные темнобурые и темноцветные пойменные почвы отмечаются под естественными кормовыми угодьями, имеют хорошее и среднее качество. Их тепловой и водный режимы периодически неблагоприятны. Потенциальное плодородие высокое. Почвы хорошо гумусированы, реакция - близкая к нейтральной или слабокислая.

Пойменные слоистые малоразвитые (щебнистые) почвы относятся к группе почв под естественными кормовыми угодьями ниже среднего и плохого качества. Продуктивность этих угодий низкая, травостой изрежен.

Болотные почвы занимают 10417 га, формируются в пойме р. Чулым и других рек. Водный, воздушный и тепловой режимы этих почв неблагоприятны для сельскохозяйственного использования. При использовании болотных почв в пашню необходимы мероприятия по их улучшению, после чего их целесообразно использовать под кормовые культуры, картофель и овощи [6].

Таким образом, результаты исследований изучения природно-климатических параметров Козульского района, характеризуются резкой континентальностью. Наличие тепла и достаточная продолжительность вегетационного периода, обеспечивают ежегодно надежный уровень урожайности сельскохозяйственных культур. В пашню освоены лучшие по качеству черноземы, темносерые оподзоленные, глубоководные слабоподзолистые и лугово-черноземные почвы.

### Литература

1. Бородина Т.А. Природно-климатический аспект издержек молочного скотоводства Красноярского края. // *Фундаментальные исследования: научный журнал*. – Пенза, 2013. – № 10-7. – С. 1500-1505.
2. Колпакова О.П., Когоякова В.В. Формирование рационального землепользования // *Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью: материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием)*. - Екатеринбург: Изд-во Уральский государственный горный университет, 2019. - С. 26-31.
3. Колпакова О.П., Когоякова В.В., Мамонтова С.А., Незамов В.И. Проект внутрихозяйственного землеустройства как основной инструмент формирования экологически и экономически обоснованного сельскохозяйственного землепользования // *Вестник КрасГАУ*. 2019. № 5 (146). С. 36-42.
4. Колпакова О.П. Проект внутрихозяйственного землеустройства как средство повышения эффективности использования сельскохозяйственных угодий / О.П. Колпакова, И.В. Чуракова, В.В. Когоякова // *Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции*. – Красноярск: Изд-во Красноярский ГАУ, 2018. С. 27-29.
5. Система земледелия Красноярского края на ландшафтном уровне: руководство. – Красноярск. - 2015
6. Очерк. Почвы Козульского района Красноярского края и рекомендации по их использованию. ВостСибгипрозем, Кр-ск, 1985 - 157 с.