

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО И ТРАКТОРНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ РОССИИ

Косых П.А., Петрищев В.П.

Оренбургский государственный университет,
Институт степи УрО РАН, г. Оренбург

Введение. Степная зона в широком смысле рассматривается нами в составе не только непосредственно степной природной зоны, но и включает в себя зону лесостепи и полупустыни (пустынной степи), так как данные природные зоны неразделимы в экономическом и сельскохозяйственном понимании. Выделенный нами регион, состоящий в пределах России из 26 субъектов федерации (табл.1), отличается практически полным безлесием, относительной равнинностью и господством травянистой растительности, преимущественно злаков [1]. Эти особенности объясняются континентальностью климата – жаркое лето, относительно суровая зима. Для степей характерны наиболее плодородные черноземные и каштановые почвы [2, 3], а также засушливый климат с максимум осадков в летнее время.

Главной целью нашего исследования было проведение анализа и объяснение причин размещения предприятий сельскохозяйственного машиностроения в степной зоне России. Чтобы выявить закономерности размещения мы пользовались статистическим, сравнительным и картографическим методами.

Таблица 1 Степные регионы России

Название	Площадь степной зоны в пределах субъекта РФ (тыс. км ²)
Краснодарский край	38
Ставропольский край	48
Чеченская республика	5
Республика Дагестан	15
Ростовская область	101
Республика Калмыкия	18,5
Волгоградская область	112,9
Воронежская область	52,2
Белгородская область	13,5
Курская область	15
Орловская область	5
Липецкая область	7
Тамбовская область	34,5
Пензенская область	14
Саратовская область	101,2

Самарская область	48
Ульяновская область	15
Оренбургская область	123,7
Республика Башкортостан	35,7
республика Татарстан	6
Челябинская область	29
Курганская область	71,5
Тюменская область (без автономных округов)	24
Омская область	70,5
Новосибирская область	117
Алтайский край	160
<i>Всего</i>	1281,2

История развития сельскохозяйственной техники. Хозяйственная деятельность людей в степной зоне первоначально была связана с кочевым скотоводством, которое стала главной отраслью труда. Но постепенно среди населения степной зоны появились и земледельцы. В настоящее время степь и лесостепь являются главными земледельческими зонами России. Производственное использование земельных ресурсов степной зоны, как отмечает известный почвовед В.А.Ковда [4], проходит три стадии: освоение, охватывающее первые годы распашки, сопровождающееся довольно высокими урожаями; выпаживание (уменьшение запасов органического вещества в почве, резкое снижение урожаев), характеризующееся деградацией черноземных почв; окультуривание (внесение удобрений в почву, интенсификация земледелия). Сельским хозяйством человечество занимается уже несколько тысячелетий. Однако механизирована эта отрасль была слабо вплоть до XIX в. Это связано с широким использованием бесплатного ручного труда рабов и крепостных крестьян. Долгое время единственными орудиями труда оставались мотыга, лопата, серп, соха, коса, вилы, грабли и некоторые другие примитивные орудия. Источниками же энергии был сам человек и лошадь.

Первые сеялки появились в Китае, Японии и Аравии; в Европе они стали известны в середине XVII века.

В России первую оригинальную сеялку сконструировал известный отечественный механик И.П.Кулибин в середине XVIII в. В конце XVIII в. в России были сконструированы также жатвенная машина и молотилка.

Первый завод по производству пахотных орудий был построен в Англии в 1763 г. До этого их производством занимались лишь ремесленники. А в 1832 г. во Франции был изобретен первый самоходный плуг.

В России также делались успешные попытки модернизации примитивных жаток, сеялок, косилок. Но массового распространения ни одна из конструкций не получила.

Таким образом, к началу XX века был накоплен достаточно богатый опыт модернизации с/х производства, который был успешно реализован в годы индустриализации в СССР и усовершенствован впоследствии.

Усовершенствование сельскохозяйственной техники проходило параллельно с освоением степной зоны.

Факторы и особенности размещения предприятий. Таким образом, в рассматриваемую нами зону входит в большей или меньшей степени 26 субъектов Российской Федерации (571 муниципальный район и городской округ) [5]. На степные регионы приходится около 8% территории страны.

Что касается факторов размещения предприятий, то сельхозтехника отличается малой транспортабельностью, поэтому одним из главных факторов размещения предприятий является близость потребителя. Для тракторостроения важна также близость металлургической базы из-за высокой металлоёмкости. Таким образом, сельскохозяйственное машиностроение тяготеет к местам потребления готовой продукции, учитывая специфику сельского хозяйства данной территории.

Из 30 предприятий сельскохозяйственного машиностроения и тракторного машиностроения 17 расположено в степной зоне (рис. 1).



Рисунок 1. – Размещение предприятий с/х и тракторного машиностроения в степной зоне России

По данным статистики [6] на степные регионы приходится почти три четверти всех посевных площадей России. Эти данные говорят о потребности данных регионов в сельскохозяйственной технике для обработки земли и переработки с/х продукции. Достаточно высокая фрагментация сельскохозяйственных угодий вследствие сильно различающего плодородия почв, региональной специфики сельскохозяйственного производства, способствуют формированию

агрокластеров, существенное значение в формировании которых имеют предприятия сельскохозяйственного машиностроения [7, 8, 9].

Проанализировав пространственное размещение и ассортимент выпускаемой продукции предприятий сельскохозяйственного и тракторного машиностроения [10], мы выявили их современное состояние и дальнейшие перспективы развития.

Одним из наиболее крупных заводов, производящих с/х технику являются Ростсельмаш, расположенный в Ростовской области. Он начал выпуск продукции ещё в 1929 году. При его проектировании предполагалось, что Ростов-на-Дону станет важнейшим центром производства сельскохозяйственного инвентаря, как занимающий выгодное положение по сбыту продукции и снабжению сырьем, наличию квалифицированной рабочей силы. На заводе предполагалось использовать уголь Донбасса и металл Таганрога. Сейчас на заводе работает 18 тысяч человек, а среди важнейшей продукции, выпускаемой заводом, следует отметить зерноуборочные комбайны «Нива» различных модификаций, кормоуборочные комбайны «Дон».

Еще одно значимое предприятие степной зоны – это Новосибирский завод Сибсельмаш – крупнейшее предприятие бывшего Советского Союза, Российской Федерации и всего Сибирского региона. Еще недавно наряду с сельскохозяйственной техникой на предприятии выпускались боеприпасы. Решение о строительстве завода было принято в 1929 году. Новосибирск, как центр строительства комбайнового завода, был выбран неслучайно. Его географическое положение, разветвленная железнодорожная сеть, близость каменноугольного бассейна и кузнецкого металлургического предприятия стали решающими факторами. В период расцвета завода (70-80-е гг.) на предприятии работало около 20 тысяч человек. Сейчас среди наиболее важной продукции завода зерновые сеялки, луцильники, бороны, жатки, а также инструмент и нестандартное спецоборудование. Перспективным является выпуск на базе предприятия горношахтного оборудования для Кузбасса.

Помимо перечисленных предприятий-гигантов сельскохозяйственную технику различного назначения выпускают «Светлоградагромаш» (Ставропольский край, г.Светлоград), специализирующаяся на выпуске тракторных плугов; «Белинсксельмыш» (Пензенская обл., г.Каменка) - сеялки зерновые и культиваторы; «Волгоградский завод оросительной техники» - оборудование для полива, станции насосные и очистные сооружения; «Алтайсельмаш» (Алтайский край г.Барнаул) – плуги тракторные; «Сальсксельмаш» (Ростовская обл. г.Сальск) – погрузчик-копновоз, стогометатель-погрузчик, измельчитель зерна и др. ОАО «Прицеп» (Саратовская обл. г.Балашов), Ремонтно-механический завод (Белгородская обл.) и ПО «САРМАТ» «Орский завод тракторных прицепов» (Оренбургская обл. г.Орск) специализируются на выпуске тракторных прицепов. А «Аксайкардандеталь», расположенный в Ростовской области, выпускает механизмы и агрегаты для сельхоз техники.

Среди предприятий тракторного машиностроения своими масштабами и значимостью выделяется Челябинский тракторный завод. Первый трактор был

выпущен в 1933 году. Гусеничные трактора до сих пор являются визитной карточкой завода. Во время Великой Отечественной войны завод массово выпускал танки и САУ для фронта. На сегодняшний день, помимо базовых моделей тракторов на гусеничном ходу, завод выпускает бульдозеры-рыхлители, трубоукладчики, фронтальные погрузчики, малогабаритные экскаваторы и дизельные двигатели.

Алтайский тракторный завод выпускает лесопромышленные тракторы, а Омсктрансмаш, помимо своей основной продукции: танков, выпускает колесные тракторы и некоторое другое оборудование. На выпуске непосредственно сельскохозяйственных тракторов специализируются Волгоградский и Липецкий тракторные заводы.

Заключение. Таким образом, можно с уверенностью утверждать, что степная зона хорошо обеспечена предприятиями с/х и тракторного машиностроения, однако большинство из них – предприятия-гиганты, которые в большом количестве остались в наследство от Советского Союза с его пятилетними планами, упором на индустриализацию и освоение целины. Многие из этих заводов выпускают морально устаревшую, не выдерживающую конкуренцию ни по цене, ни по качеству с импортными предприятиями, продукцию, которая стала доступна в связи с падением «железного занавеса» и открытием внешнего рынка для новых землевладельцев. В 90-е годы, когда многие предприятия закрылись или значительно сократили выпуск продукции ввиду сокращения спроса из-за упадка в сельском хозяйстве, некоторые предприятия, чтобы хоть как-то удержаться на плаву после сокращения основного производства, стали выпускать товары народного потребления, такие как, стиральные машины, пылесосы и др.

Очевидна прямо пропорциональная зависимость между развитием сельского хозяйства и состоянием отрасли сельскохозяйственного и транспортного машиностроения, поэтому модернизация и реформирование этой отрасли должна стать одной из первоочередных задач.

Список литературы

1. Чибилёв А.А. *Степной мир Евразии от Венгрии до Монголии* / А.А. Чибилёв. – Оренбург: Русское географическое общество, Институт степи УрО РАН, 2013. – 240 с.
2. *Оценка и пахотопригодность агроземель как основы степного землеустройства* / А.А. Чибилёв, С.В. Левыкин, Г.В. Казачков, В.П. Петрищев // *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель*. – 2015. – № 10. – С. 68-73.
3. *Эколого-экономический порог пахотопригодности степных агроземель* / Г.В. Казачков, С.В. Левыкин, В.П. Петрищев, И.Г. Яковлев, Д.А. Грудинин // *Вестник Оренбургского государственного университета* - 2015. – № 10. – С. 391-395.
4. Ковда В.А. *Почвенный покров, его улучшение, использование и охрана* / В.А. Ковда. – М.: Наука, 1981. – 179 с.

5. *Петрищев В.П., Косых П.А., Найдено Н.Д. Развитие сельского туризма в степных регионах России // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – №5 (47). – С. 87-89.*
6. *Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС)[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru>. – 15.11.2016.*
7. *Петрищев В.П., Кожевникова Н.В., Пензева С.В. Кластерная дифференциация сельскохозяйственных предприятий Оренбургского Подуралья // Проблемы региональной экологии. - 2013. - № 1. - С. 187-191.*
8. *Петрищев, В. П. Формирование эколого-ландшафтных кластеров в Западном Казахстане / В. П. Петрищев, К. М. Ахмеденов // Лесоразведение и сохранение биологического и ландшафтного разнообразия аридных экосистем: история, современное состояние и перспективы: материалы междунар. науч.-практ. конф. (Уральск, 5-6 нояб. 2010 г.). – Уральск, 2010. – С. 239-241.*
9. *Пензева, С. В. Морфологическая типизация агроландшафтов Оренбургского Подуралья / С. В. Пензева, В. П. Петрищев // Поволжский экологический журнал – 2008. - № 4. – С. 325-333.*
10. *Интернет-проект [avtomash.ru](http://www.avtomash.ru) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:– <http://www.avtomash.ru>. – 12.10.2016.*

