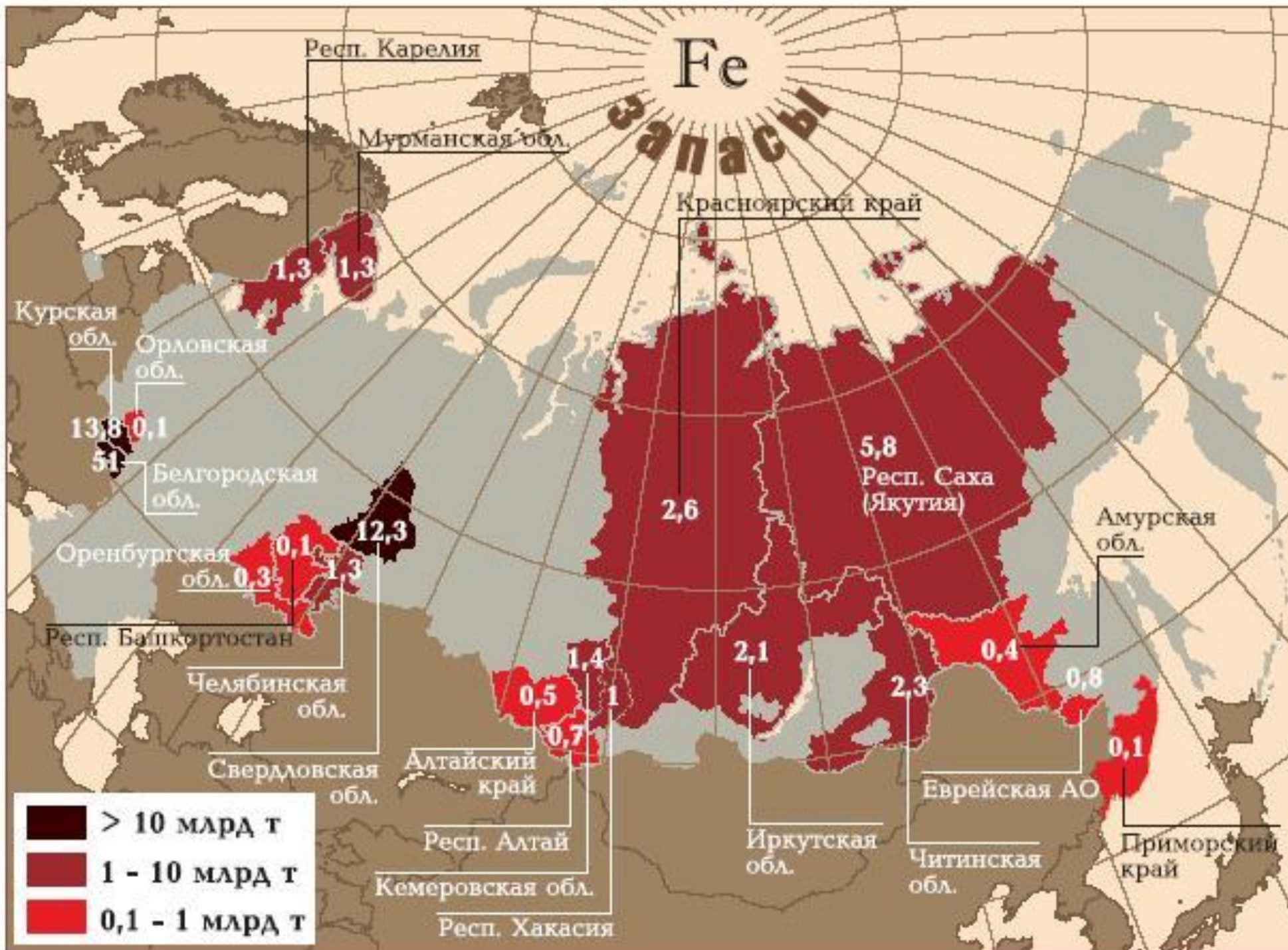
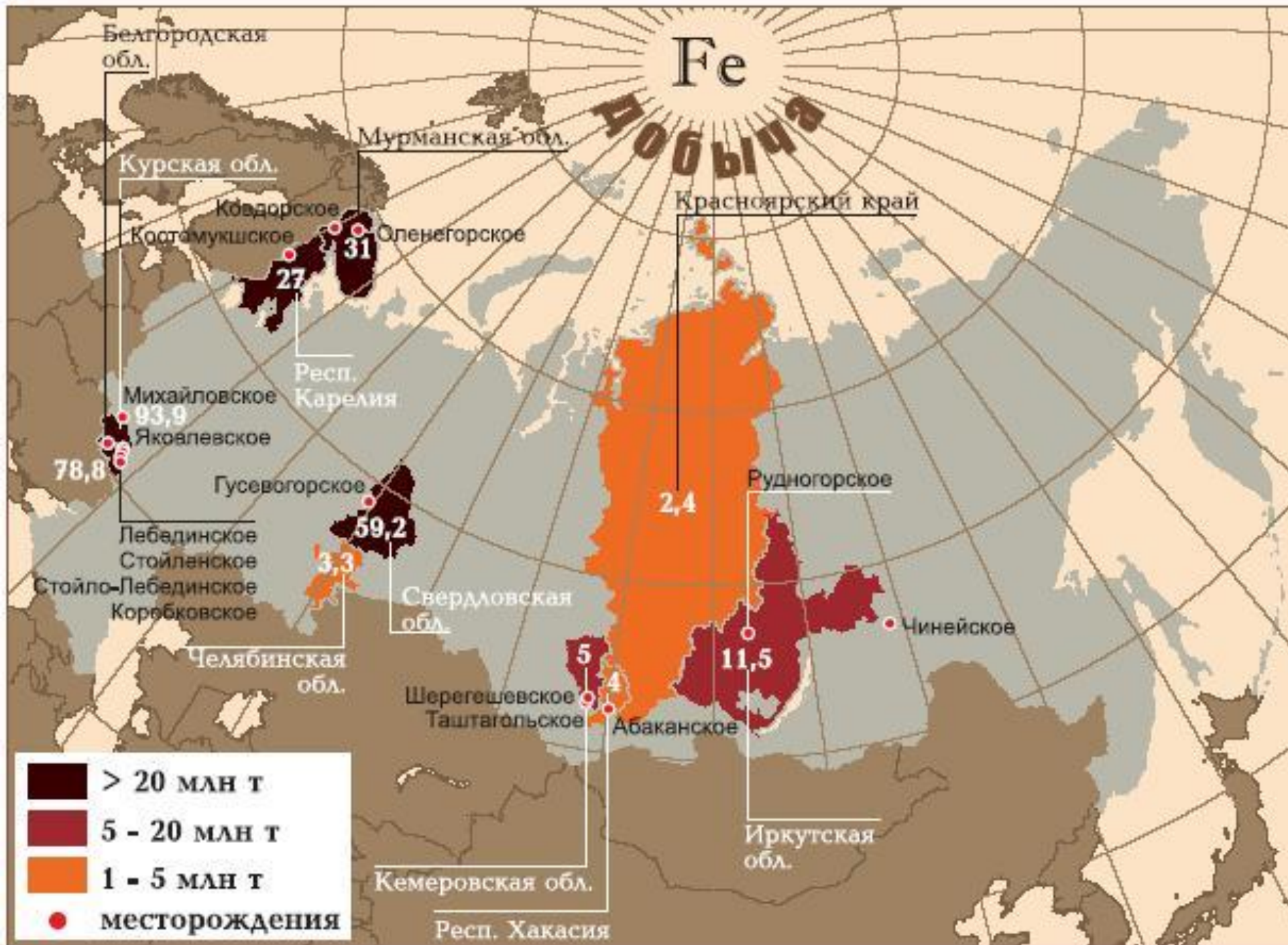




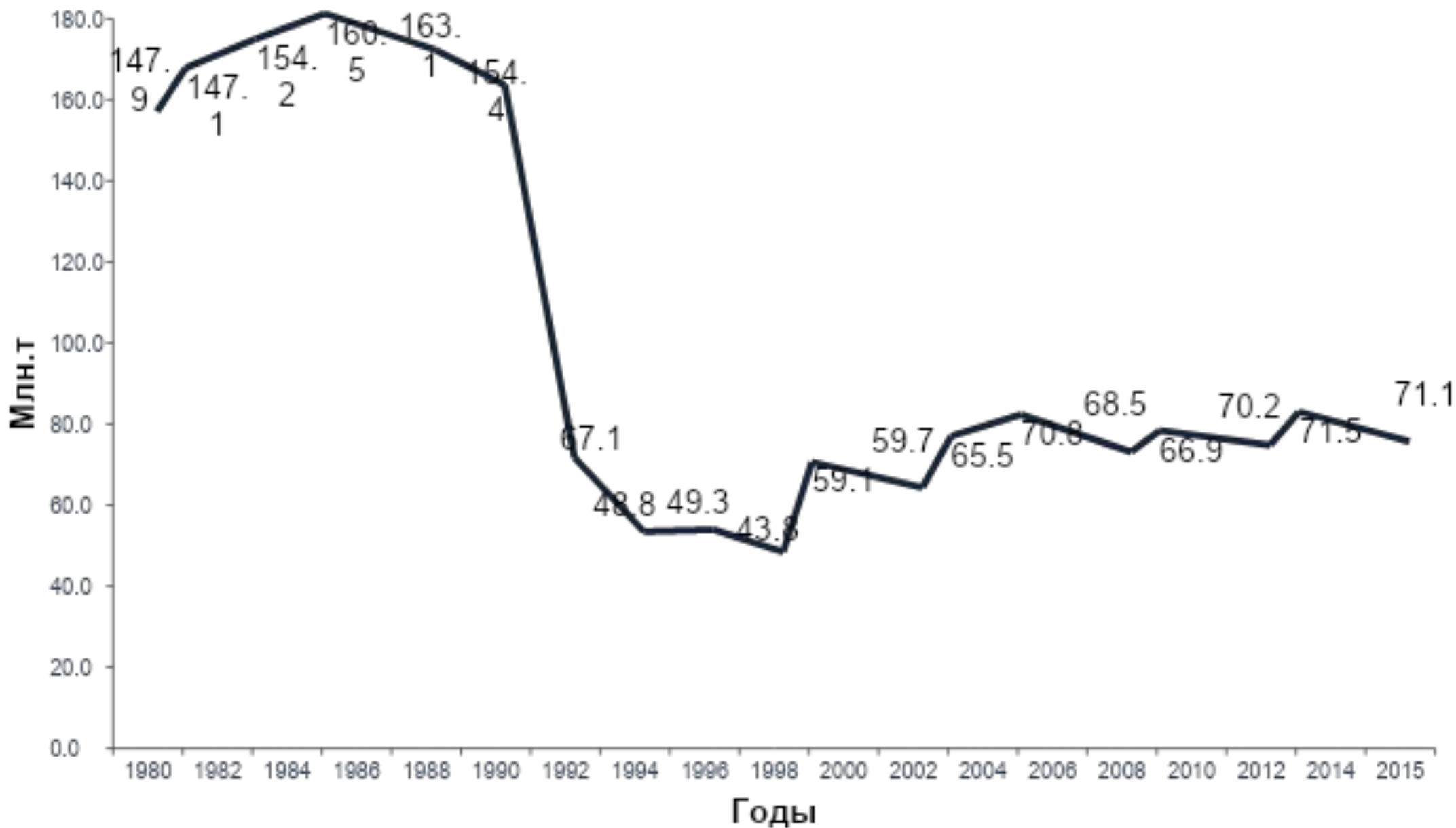
ИСТОРИЯ МЕТАЛЛУРГИИ РОССИИ

- **XII—XV вв.** в центральных областях России добыча железных болотных руд достигала значительного уровня.
- В начале **XVIII в.** издается ряд законодательных актов, имеющих целью привлечь частных предпринимателей к горному промыслу.
- Второй половине **XVIII в.** на Урале было построено 52 завода, в том числе 26 чугуноплавильных и 17 железоделательных.
- Первая мартеновская печь в России была построена в Калужской губернии на Ивано-Сергиевском железоделательном заводе С. И. Мальцевым в **1866—1867 гг.**
- Российская империя к концу **XIX века** твердо стояла на пути индустриализации, более полного вовлечения в сферу хозяйственной деятельности богатств ее недр, расширения минерально-сырьевой базы металлургической и топливно-энергетической промышленности.
- Первая четверть **XX века** характеризуется успешным развитием металлургической науки и образования в России.
- В период войны огромное значение имел ускоренный подъем производства металла на Востоке.
- В **марте 1946 г.** был принят закон о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства Союза ССР на **1946-1950 гг.**
- Период с **1960-х годов и до начала 1990** характеризовался достаточно стабильным развитием металлургической отрасли.
- Распад **СССР**.
- Металлургическая отрасль в настоящее время выходит на новый качественный уровень своего развития.

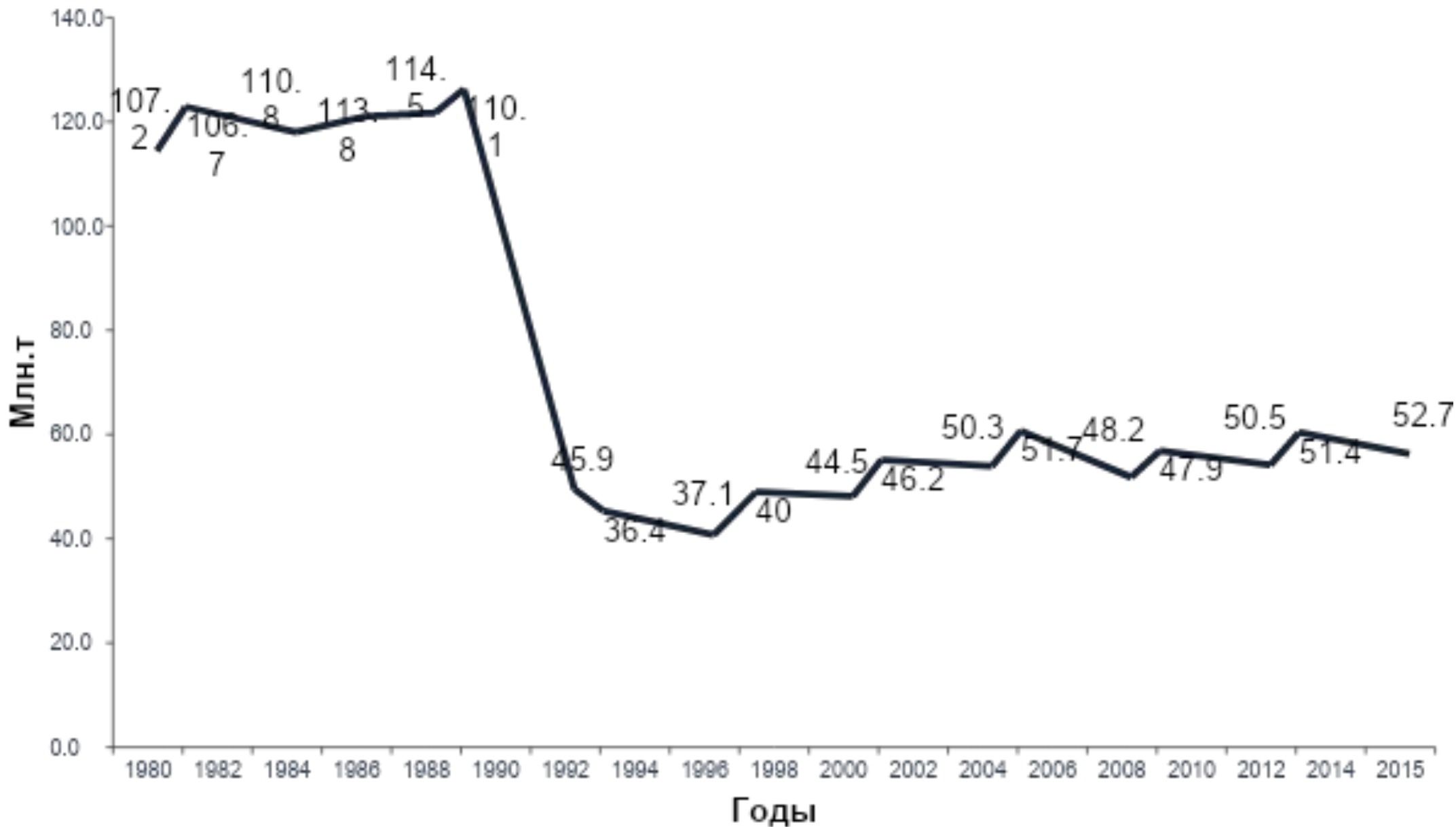




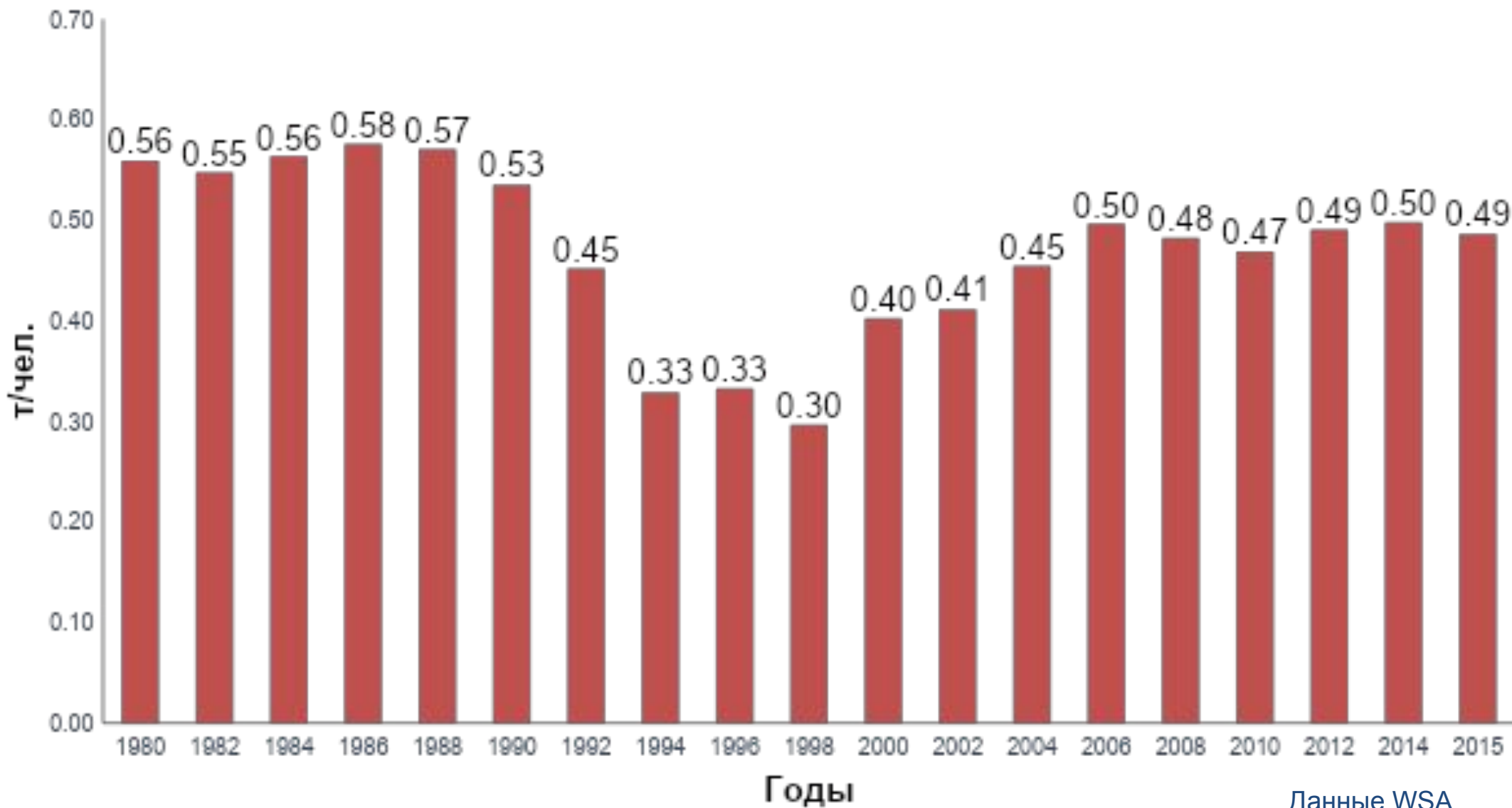
Производство стали в России, млн.т.



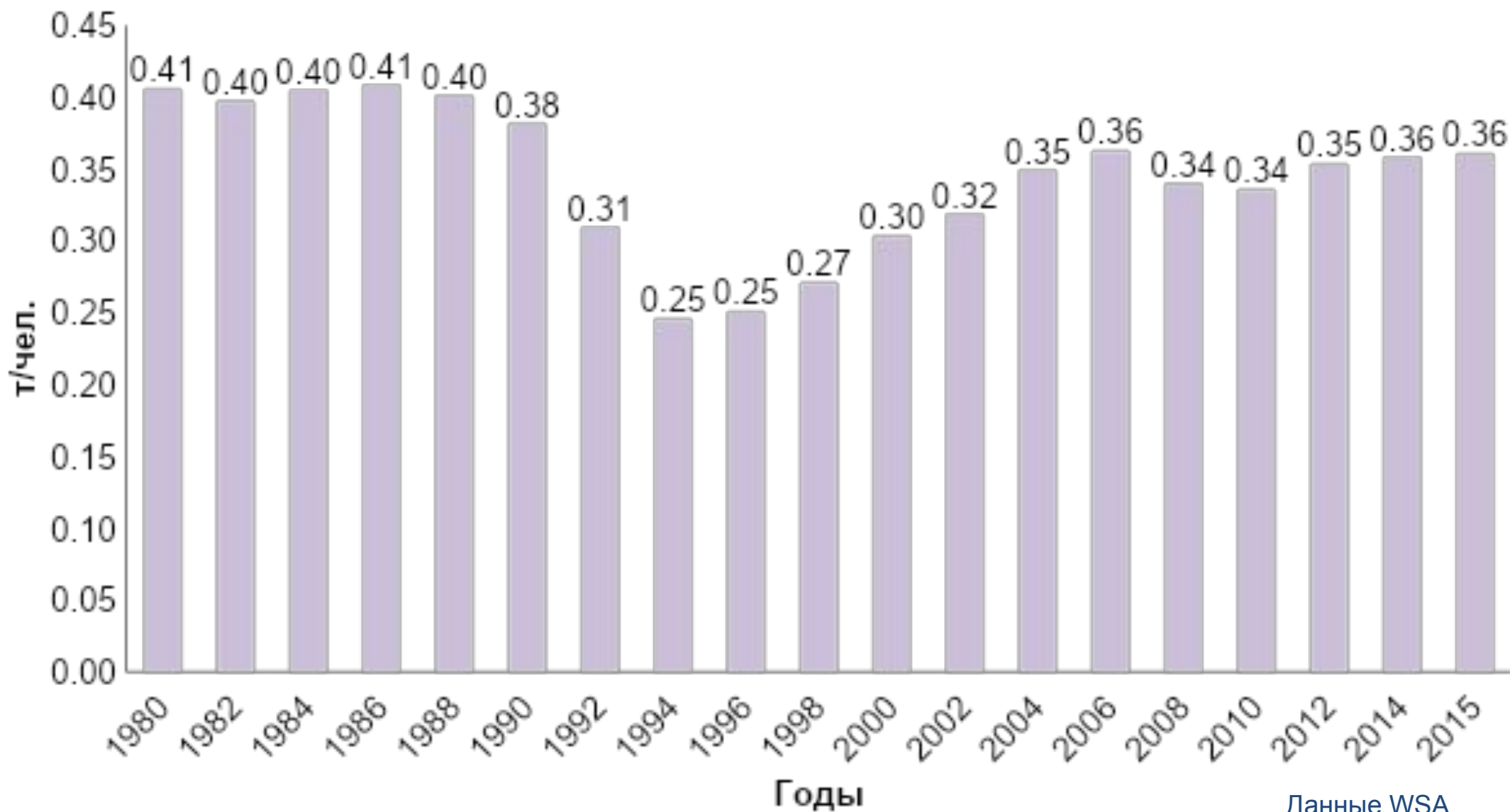
Производство чугуна в России, млн.т.



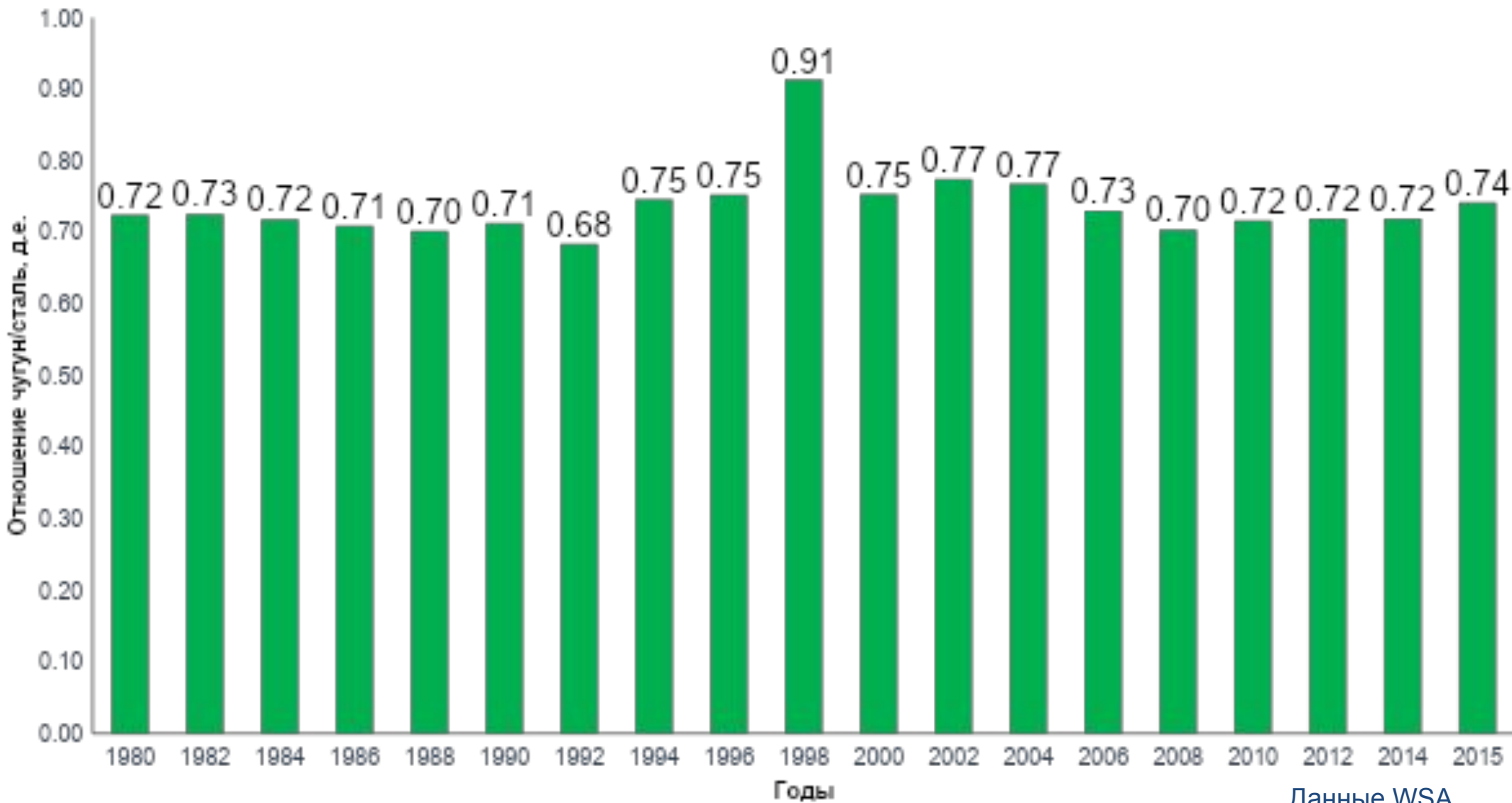
Подушевое годовое производство стали в России, т/чел.



Подушевое годовое производство чугуна в России, т/чел.



Отношение чугуна – сталь в России



Данные WSA

Потребление стали и чугуна

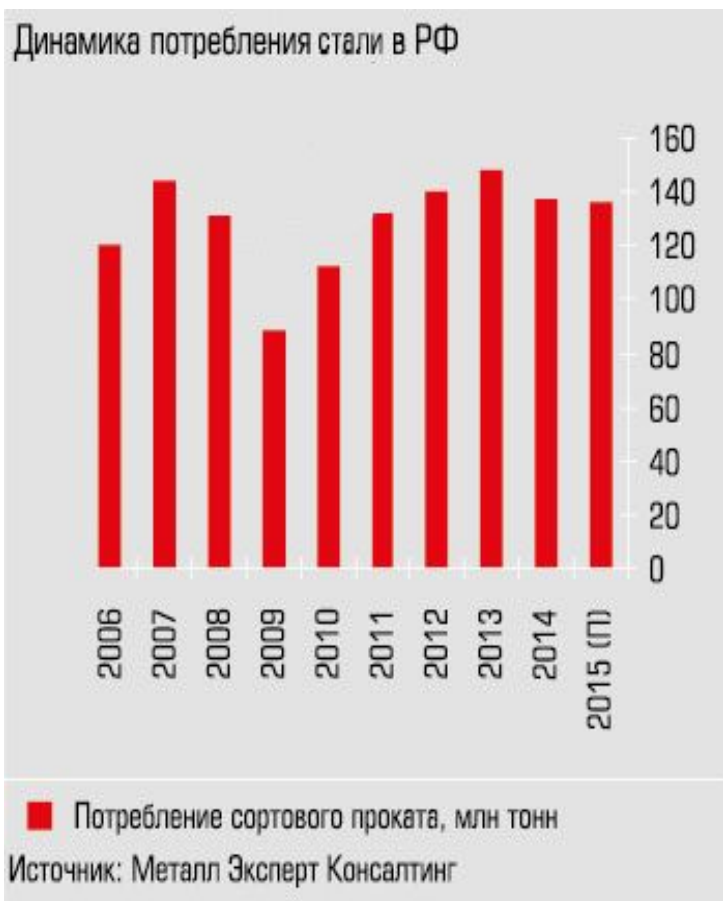
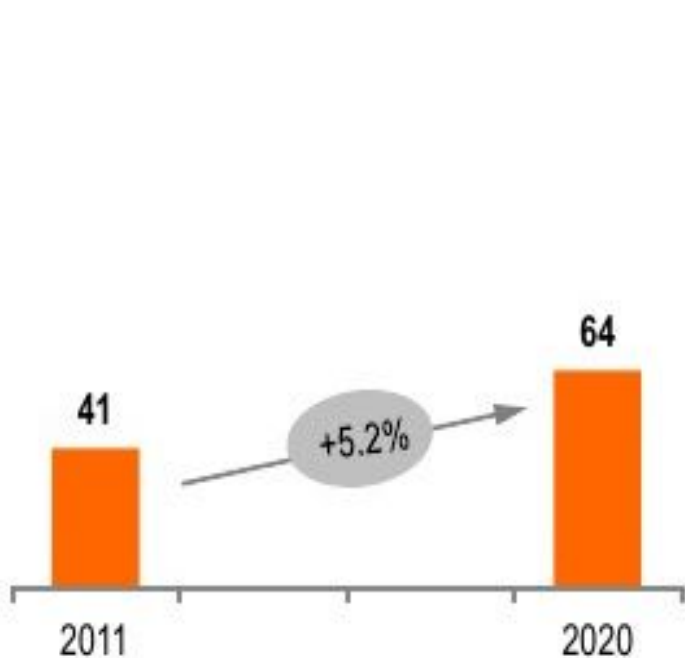


Рисунок – потребление стали с 2006 по 2015 гг.

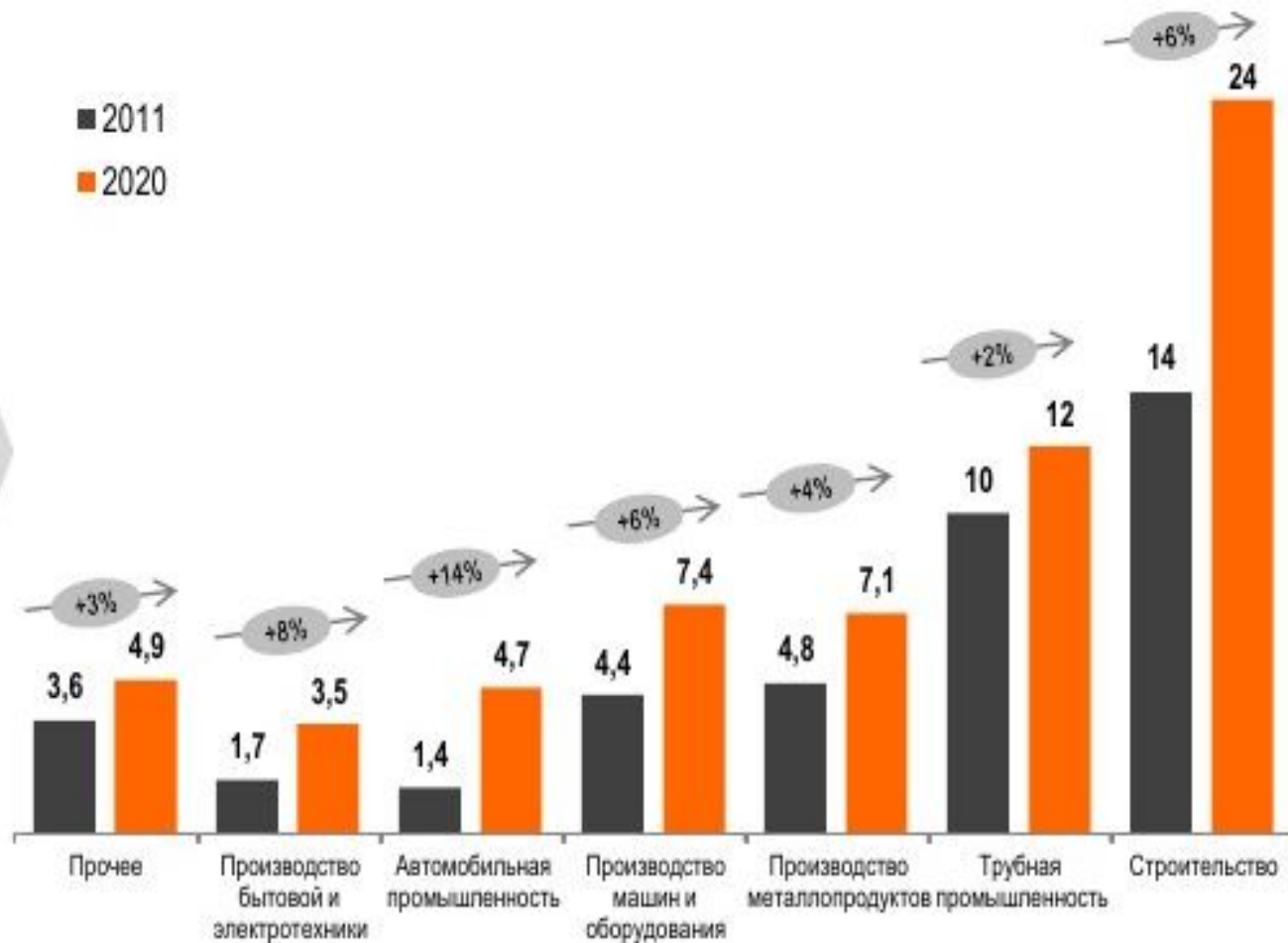
Рисунок – Видимое потребление чугуна на душу населения с 2000 по 2010гг., кг/чел

Потребление стали

Общее потребление проката в РФ, млн.т.

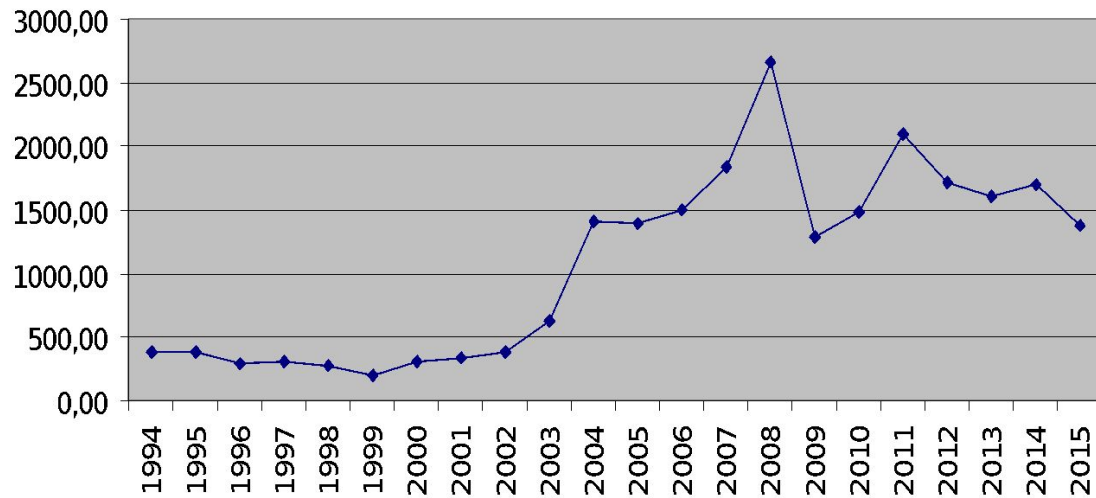


Потребление проката в РФ по отраслям 2011-2015-2020 г, млн. т

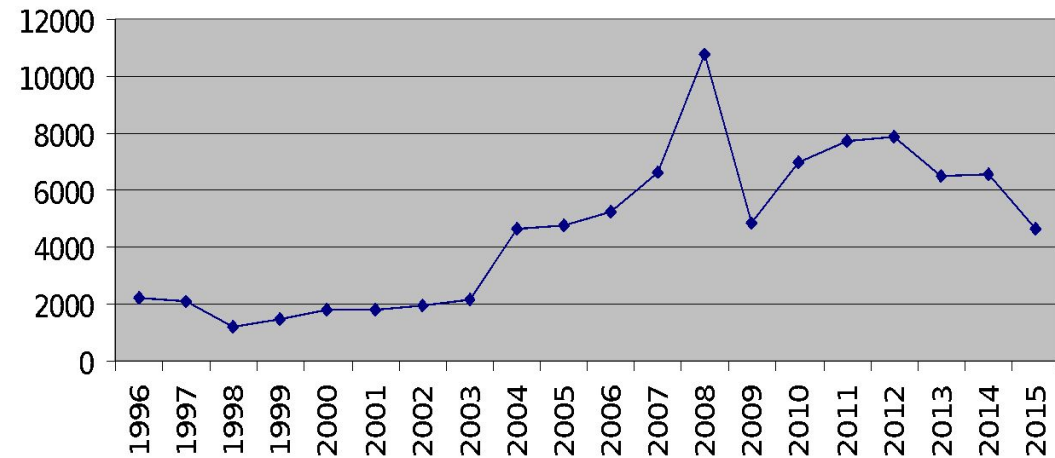


Экспорт чугуна, стали, полуфабрикатов

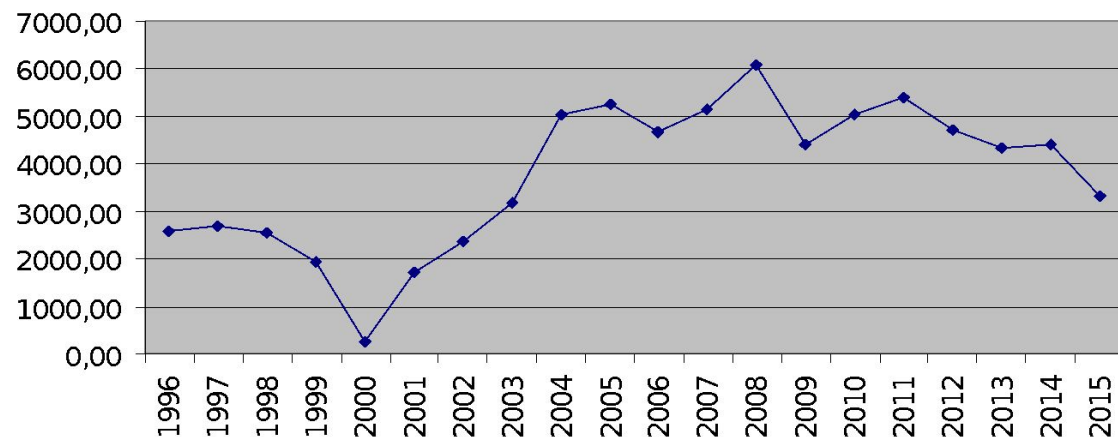
Экспорт чугуна, млн долларов



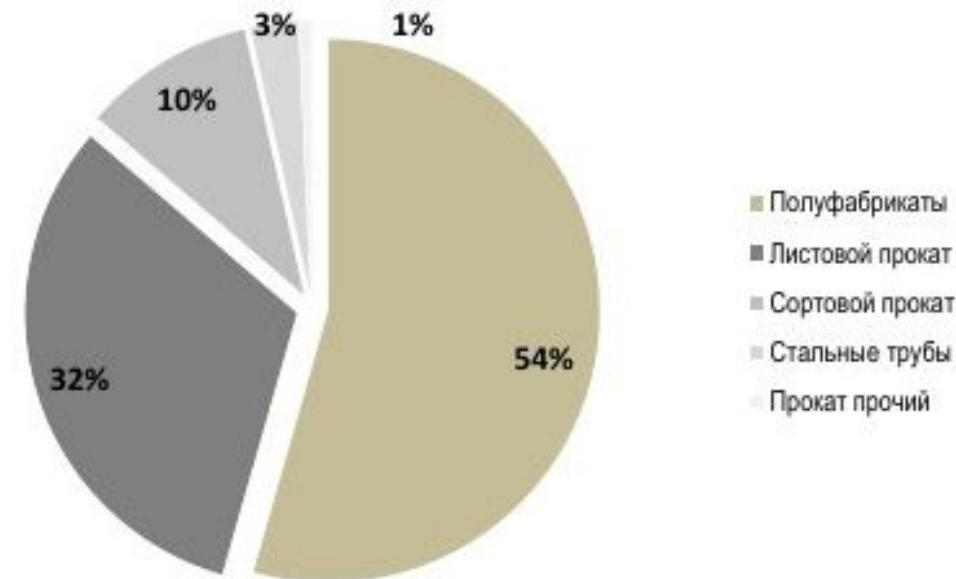
Полуфабрикаты из железа и нелегированной стали, млн долларов

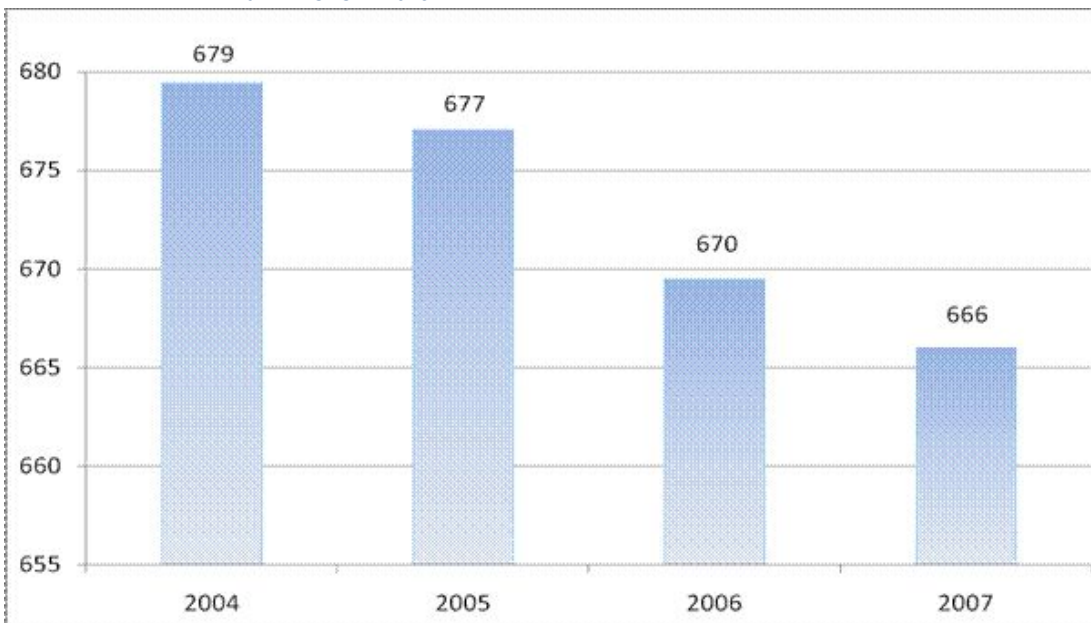


Прокат плоский из железа и нелегированной стали, млн долларов

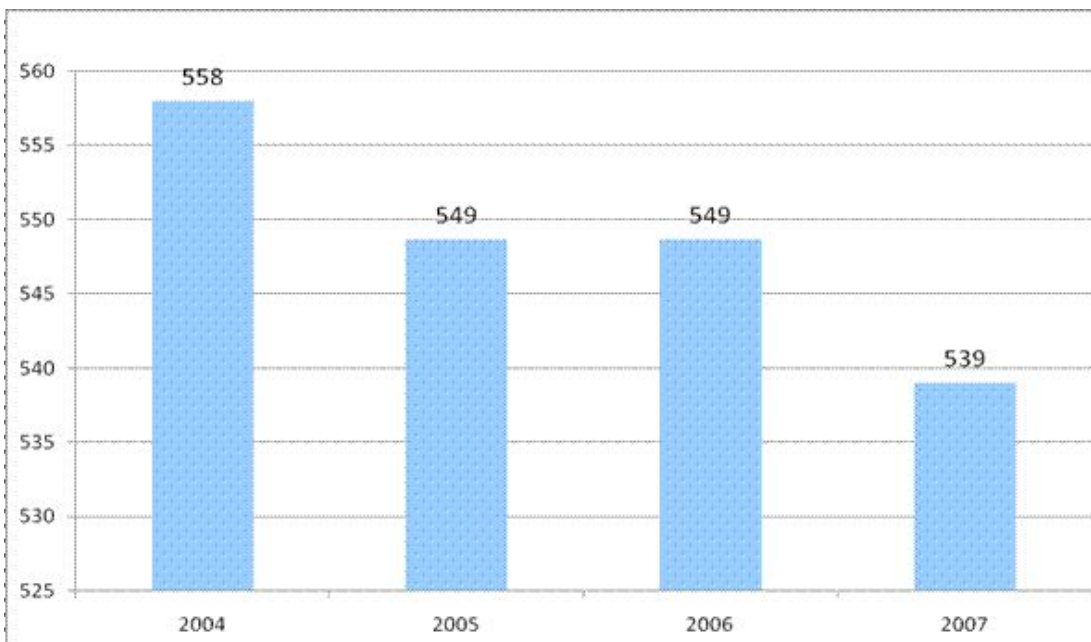


Товарная структура экспортных поставок российских металлургов

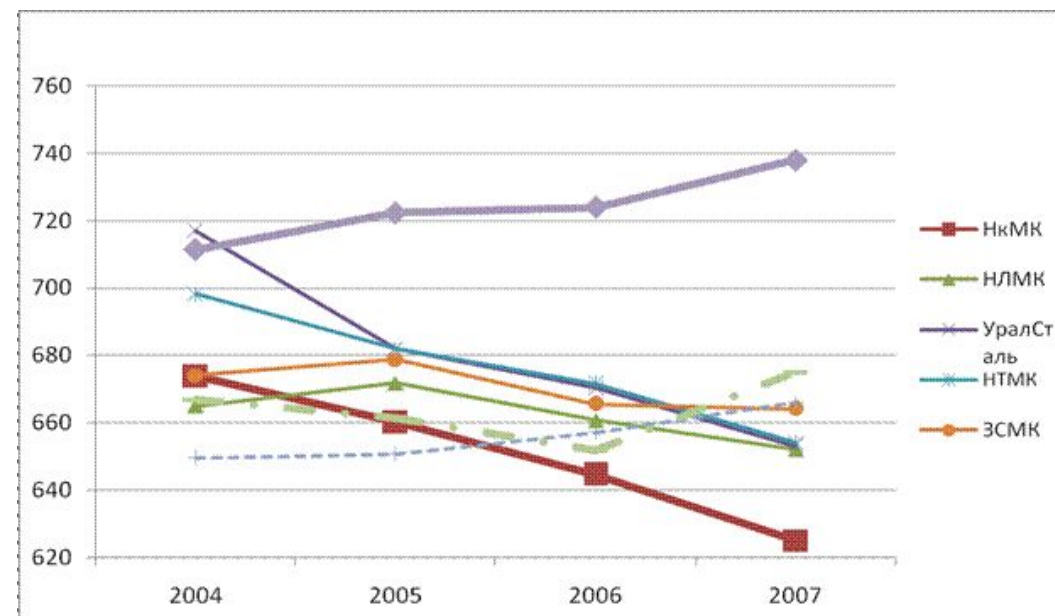




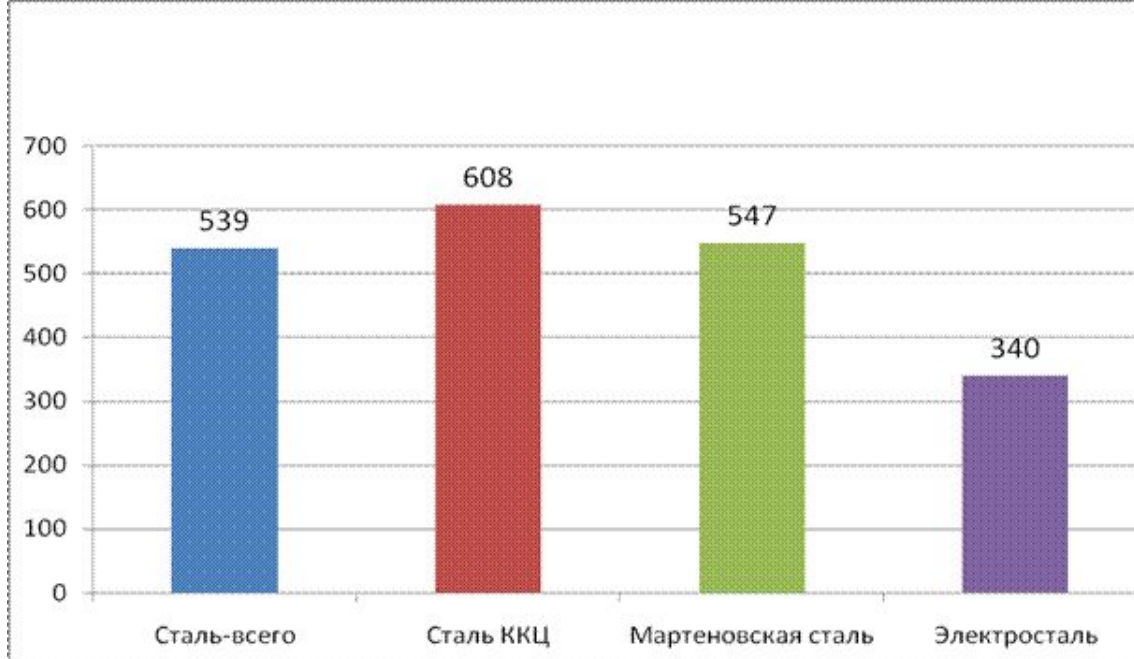
Среднеотраслевая удельная энергоёмкость чугуна, кг ут/т



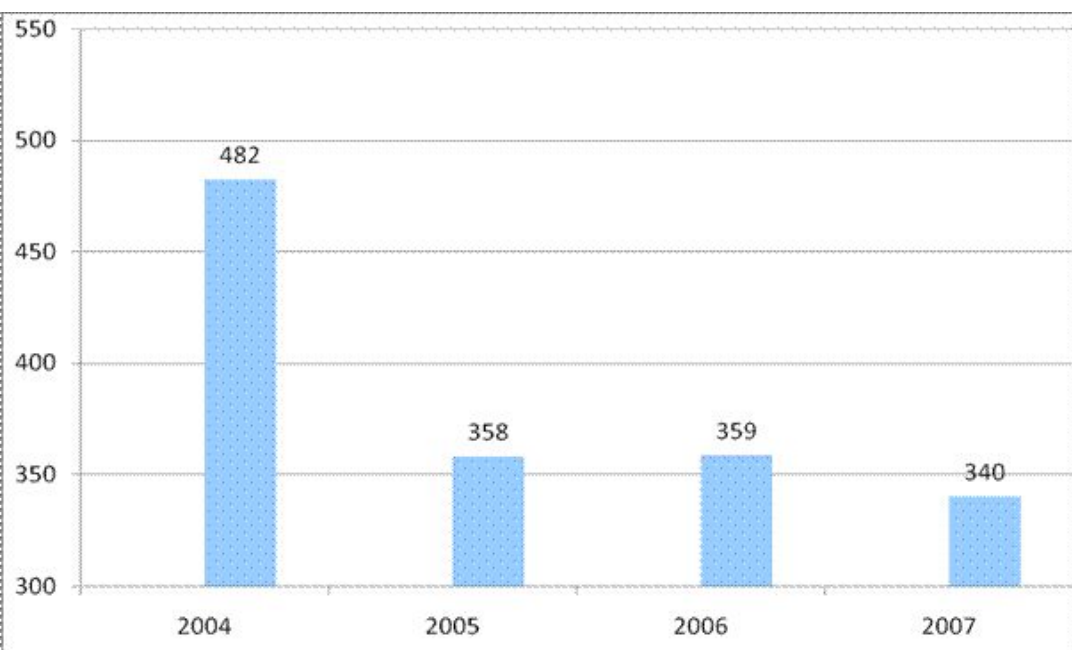
Удельная энергоёмкость стали, кг ут/т



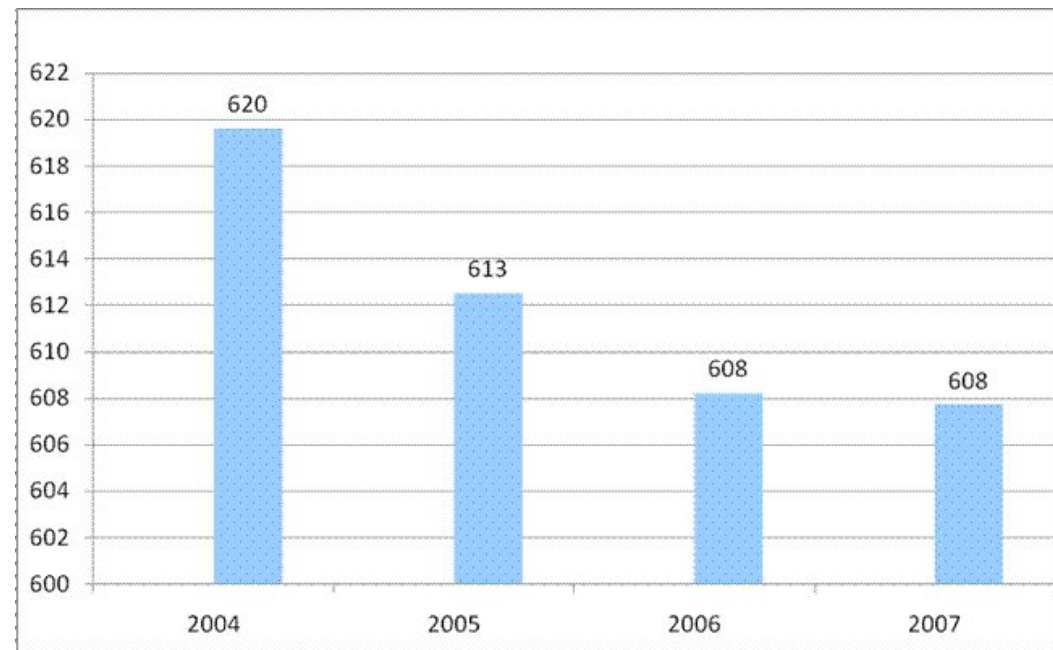
Удельная энергоёмкость чугуна по доменным цехам, кг ут/т



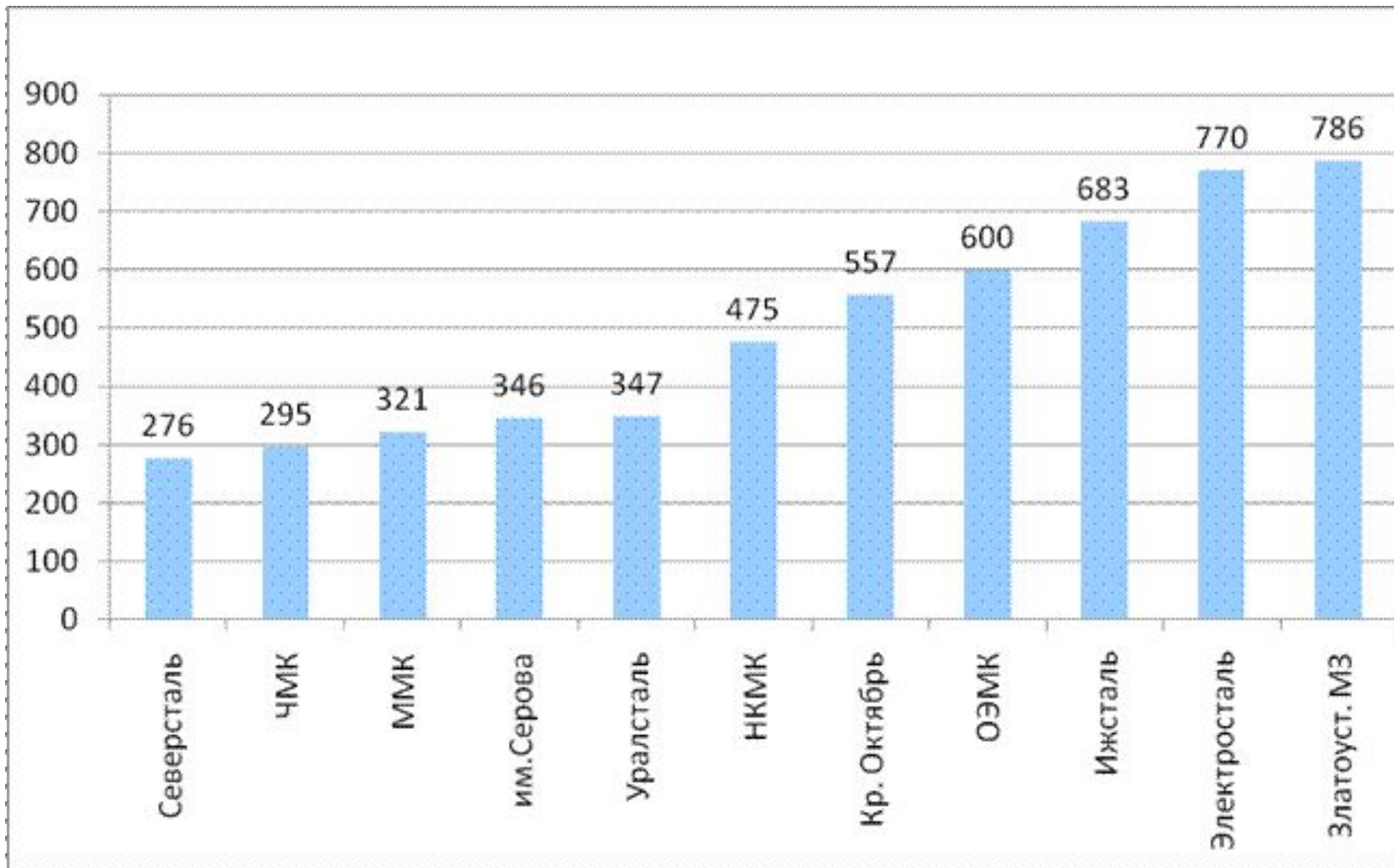
Среднеотраслевая удельная энергоёмкость стали по способам выплавки, кг ут/т



Удельная энергоёмкость электростали (в среднем по отрасли), кг ут/т



Среднеотраслевая удельная энергоёмкость конвертерной стали, кг ут/т

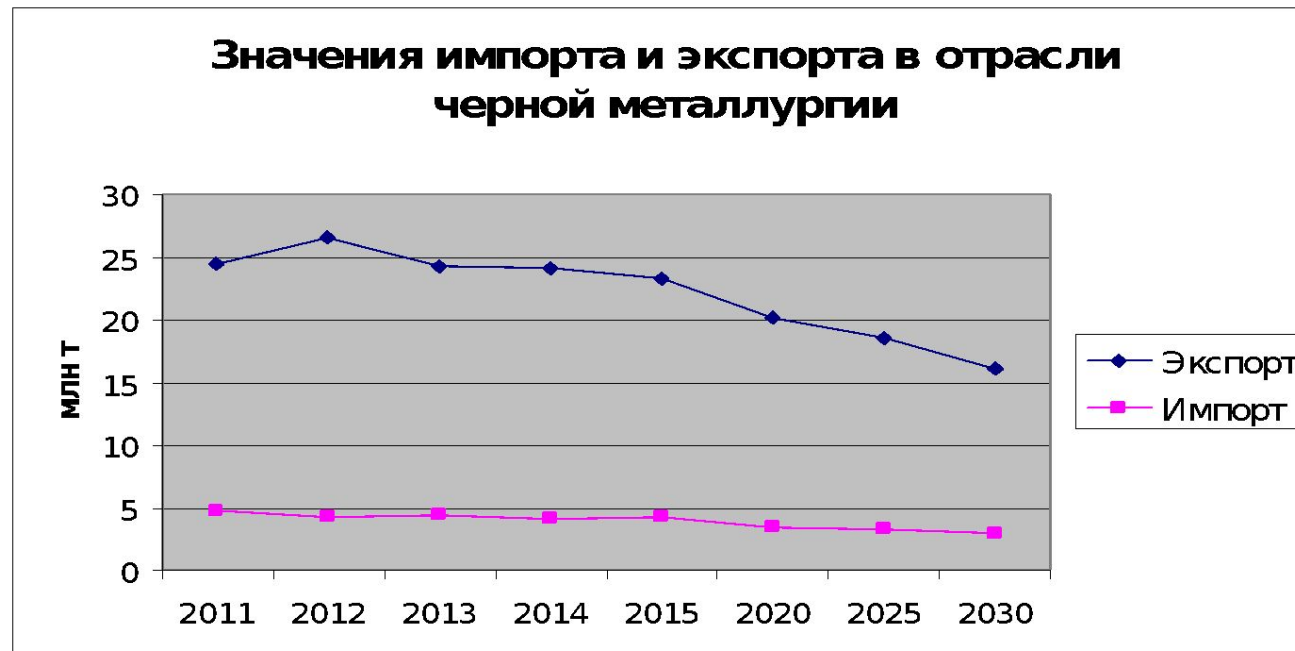


Удельный расход электроэнергии по предприятиям, кВтч/т

Стратегия развития черной металлургии в России

- Экспортоориентированность.
- Использование невысоких цен на энергоресурсы и невысокий уровень оплаты труд.
- Низкий уровень инвестирования в НИОКР и подготовку специалистов.
- Модернизация и обновление существующих мощностей.
- Расширение ассортимента, повышение качества выпускаемой продукции.
- Направленность на снижение расхода энергоносителей.
- Переориентация на внутренние рынки, политика импортозамещения.
- Восстановление связей между предприятиями.
- Разработка и внедрение инноваций.
- Обучение. подготовка и переподготовка высококвалифицированных кадров.

Перспективы развития черной металлургии РФ (из проекта Программы развития ЧМ Минпромторга РФ)



Перспективы развития черной металлургии РФ (из проекта Программы развития ЧМ Минпромторга РФ)



Перспективы развития черной металлургии РФ

- **Разработка и внедрение новых ресурсо- и энергоэффективных технологий производства;**
- **Разработка и организация производства новых перспективных сталей и сплавов;**
- **Организационные меры.**