

МИНЕСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра прикладной и системной экологии

Презентация на тему:
«Курская область»

Выполнили: Зорина А.И
Зубова А.А
Каёта К.А

Долгобородова Ю.А.
Гр. Э-Б16-2-8

Руководитель: Степанова А.Б

Санкт-Петербург
2020

Характеристика региона

- Входит в состав ЦФО
- Площадь области – 29 997 км²
- Население – 1 103 059 чел. (2020)
- Плотность населения – 36,77 чел./км²
- Городское население — 68,62 % (2018)
- Административные центр – г. Курск



Герб Курской области





Физико-географическая характеристика

Климат

- Климат умеренно континентальный.
- Пасмурные дни составляют около 60 % в год.
- Среднесуточная температура воздуха: летом — около $+20^{\circ}\text{C}$, зимой — от 0°C до -5°C .

Рельеф

- Расположена на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности.
- Около $\frac{2}{3}$ территории занято чернозёмами.
 - Большая часть земельного фонда (82%) — с/х угодья.

Гидрография

- Густая речная сеть ($0,17 \text{ км/км}^2$) с объёмом годового стока $3,38 \text{ км}^3$.
- 188 рек длиной более 10 км, их общая длина — почти 5 160 км.
- 870 больших и малых озёр общей площадью до 200 км^2 .

Промышленность

Курская область – один из промышленно-развитых регионов России, где расположено около 350 крупных и средних предприятий.

Основные отрасли промышленности:

- энергетика – Курская АЭС;
- добыча и обогащение руды;
- машиностроение;
- химическая и нефтехимическая;
- пищевая;
- лёгкая промышленность;
- производство стройматериалов.

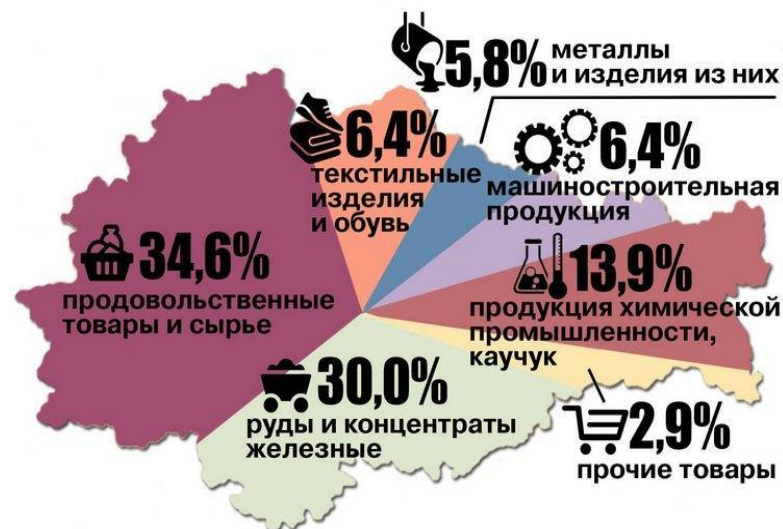
Что импортирует Курская область

(по итогам I квартала 2019 года)



Что экспортирует Курская область

(по итогам I квартала 2019 года)



Сельское хозяйство в Курской области

Общий объем продукции сельского хозяйства

3 место
в Центральном
федеральном округе

10 место
в России

Производство
зерна



2 место
в Центральном
федеральном округе

6 место
в России

Производство
сахарной свеклы



2 место
в Центральном
федеральном округе

3 место
в России

Производство
мяса



4 место
в Центральном
федеральном округе

5 место
в России

На одного жителя области произведено более **4** тонн зерна,
530 килограммов сахара, около **830** кг семян масличных культур,
450 кг картофеля

4,7 млрд рублей будет направлено в текущем году
на поддержку сферы АПК Курской области

Курская магнитная аномалия

КМА – самый мощный на Земле железорудный бассейн. Один из крупнейших по запасам богатой железной руды район в мире.

Площадь – 120 тыс. км²

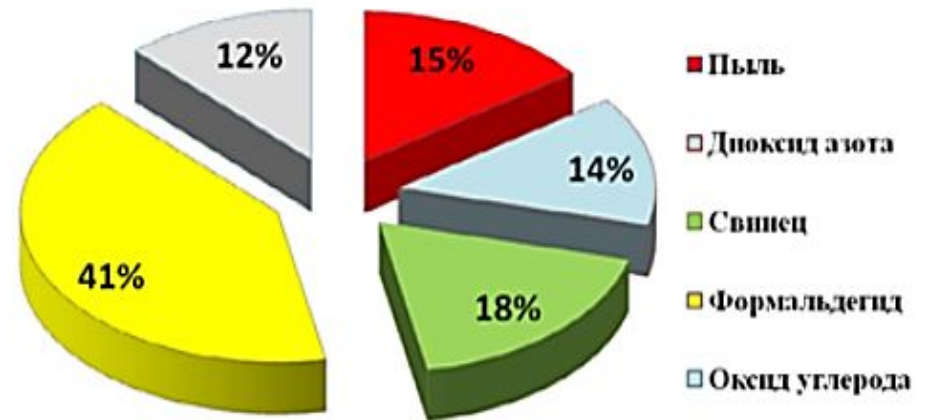
Запасы богатых железных руд и железистых кварцитов уникального бассейна составляют миллиарды тонн.

Наиболее известные месторождения: Лебединское, Михайловское.



Экологические проблемы

- деградация почв вследствие ускоренной эрозии;
- острый недостаток водных ресурсов;
- атмосферное загрязнение воздуха;
- очаги загрязнения территории радионуклидами;
- тенденция сокращения площади пашни, роста площадей залежных земель и их обезлесивания.



Вклад основных веществ в степень загрязнения атмосферы (%)

Санитарно-эпидемиологическое состояние воды

Гигиеническая характеристика водоёмов 2 категории за 2016 - 2018 гг.

Показатель	2016 год	2017 год	2018 год
Доля проб из водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям	1,2	1,5	1,1
Из них в сельских поселениях	1,1	1,8	1
Доля проб из водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям	4,6	22,6	29,3
Из них в сельских поселениях	5,7	18,8	14,6
Доля проб из водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям	1,1	0,6	1,2
Из них в сельских поселениях	1,8	0,5	1,1

Санитарно-эпидемиологическое состояние воздуха

Состояние атмосферного воздуха городских и сельских поселений

Территория	2016 год	2017 год	2018 год	Динамика
Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК	2,9	2,3	1,6	↓
Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК в городских поселениях	3,7	2,6	2,1	↓
Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК в сельских поселениях	0,9	0,8	0,1	↓
Доля проб атмосферного воздуха, превышающих более 5 ПДК в городских поселениях	0	0	0	=

Санитарно-эпидемиологическое состояние почв

Гигиеническая характеристика

№	Наименование показателя	2016	2017	2018
1	Доля проб почвы, несоответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	0	2,0	1,7
2	Доля проб почвы, несоответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	1,5	1,6	3,3
3	Доля проб почвы, несоответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	2,1	1,2	1,9
4	Доля проб почвы, несоответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по санитарно-химическим показателям, %	0	1,3	1,0
5	Доля проб почвы, несоответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по микробиологическим показателям, %	1,7	1,0	2,6
6	Доля проб почвы, несоответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по паразитологическим показателям, %	1,8	1,2	1,6
7	Доля проб почвы, несоответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по санитарно-химическим показателям, %	0	0,7	0,9
8	Доля проб почвы, несоответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по микробиологическим показателям, %	0	0	0,6
9	Доля проб почвы, несоответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по паразитологическим показателям, %	0,7	0,9	1,4

Земельный фонд

По состоянию на 1 января 2019 года земельный фонд области составляет 2999,7 тыс. га.

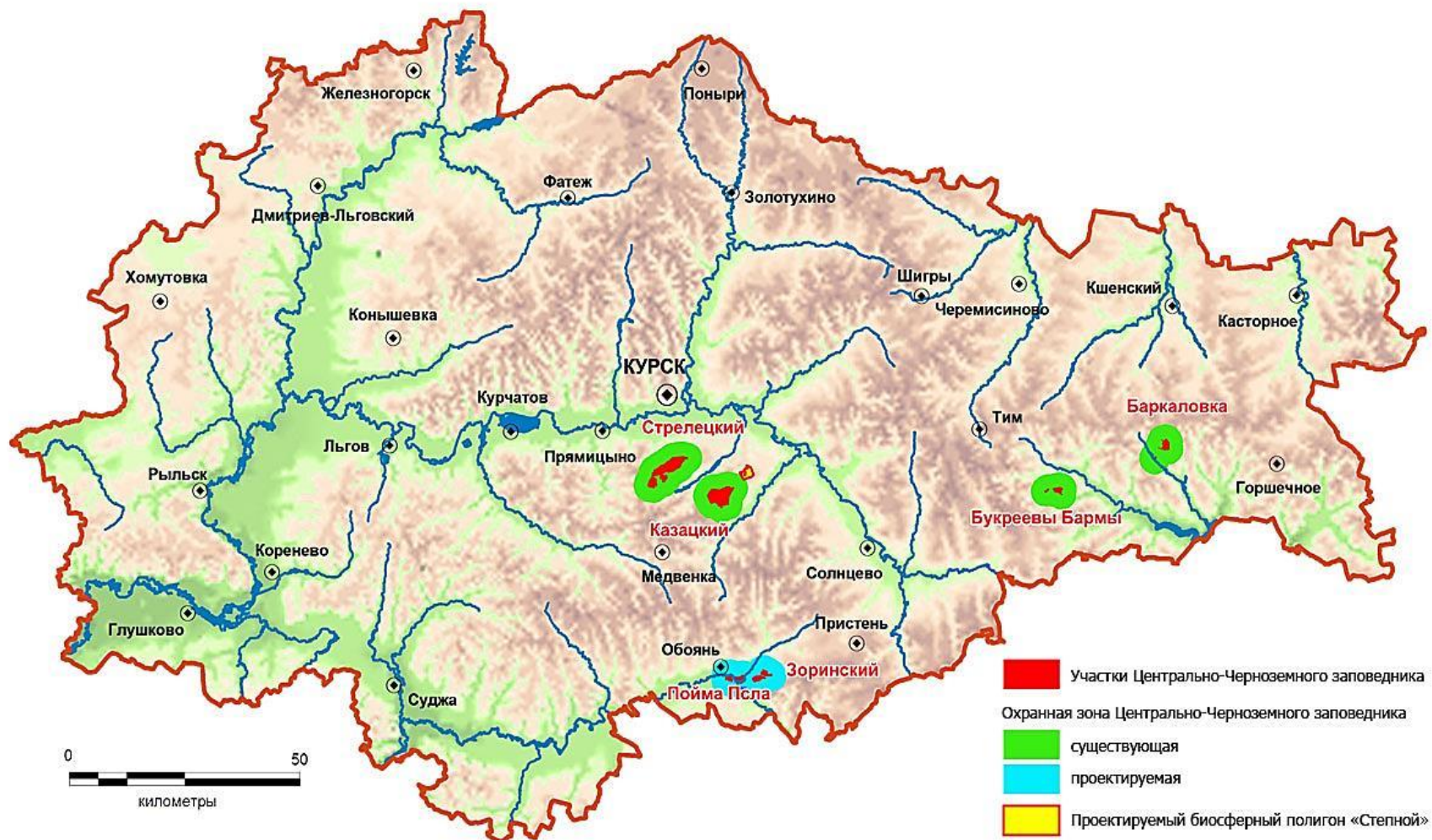
Распределение земельного фонда (тыс. га) по категориям земель на 1 января 2019 года



ООПТ

Общая площадь ООПТ 5 356 га

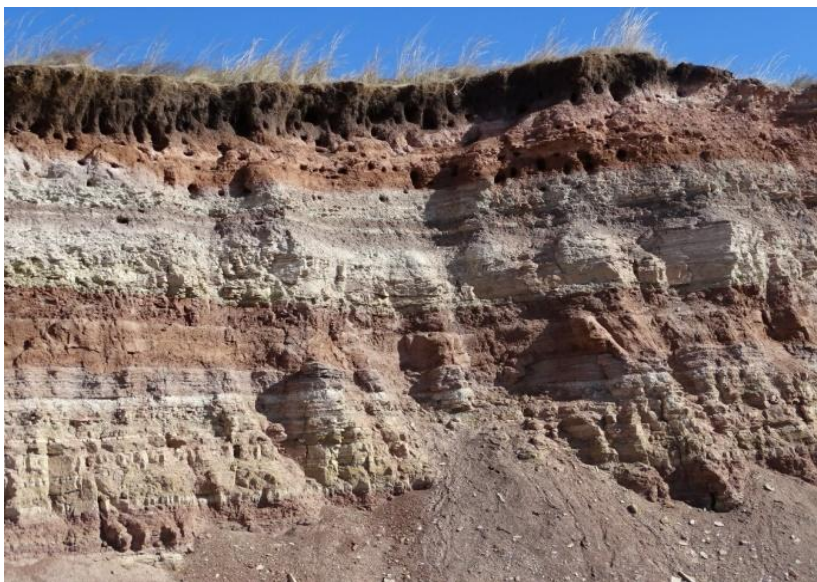
1 Природный биосферный заповедник - «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина»; 18 памятников природы.



ООПТ

Статус особо охраняемых природных территорий регионального значения имеют:

- памятник природы «Погребенная микулинская палеобалка в карьере Александровского месторождения суглинков» в Курском районе площадью 0,75 га;
- дендрологический парк «Железнодорожный дендрологический парк» в г. Железнодорожном площадью 2,4 га.



«Погребенная микулинская
палеобалка в карьере
Александровского
месторождения суглинков»



«Железнодорожный
дендрологический парк»

Красная книга

В Красную книгу Курской области внесено 439 таксонов:

- 160 видов животных (47 видов беспозвоночных, 113 видов позвоночных),
- 234 вида растений,
- 31 вид лишайников,
- 14 видов грибов [2].



Чёрный аист
РФ: Редкие (3)
МСОП: Нет

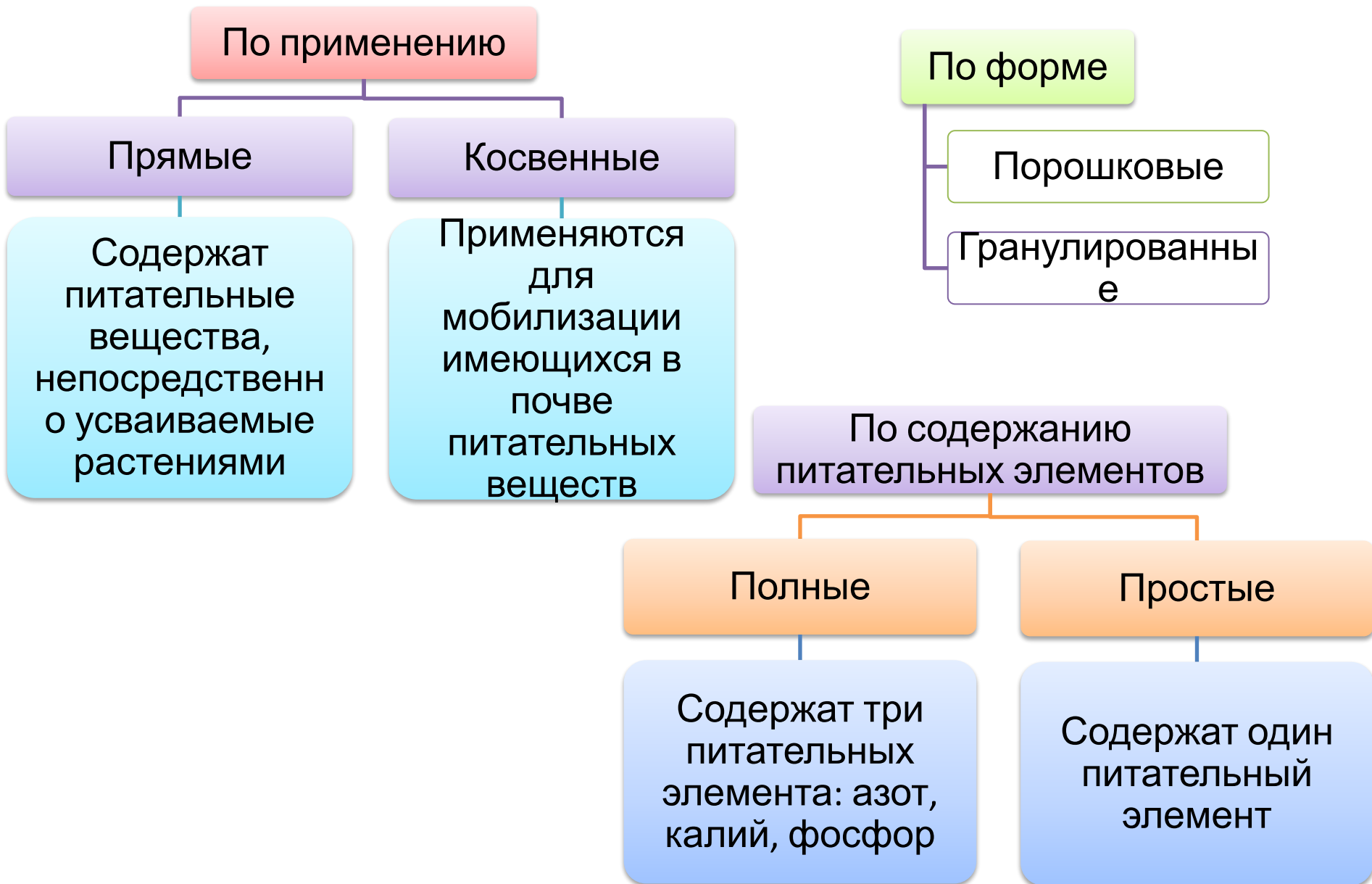


Выхухоль
РФ: Сокращающиеся в
численности (2)
МСОП: Уязвимый (2)



Подорлик большой
РФ: Сокращающиеся
в численности (2)
МСОП: Уязвимый (2)

Минеральные удобрения

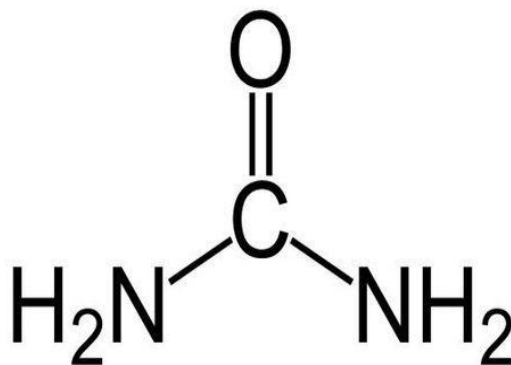


Карбамид

Одним из лучших минеральных удобрений является *гранулированный карбамид (мочевина)*. В промышленности карбамид получают в результате проведения реакции Базарова: аммиак и углекислый газ нагревают до температуры 130-140°C.

Применение карбамида:

- в строительстве;
- в процессе изготовления мебели;
- в фармакологии;
- в сельском хозяйстве в качестве удобрения;
- на электростанциях, мусоросжигающих заводах для нейтрализации негативного действия дымовых газов;
- в пищевой промышленности в качестве добавки E927b;
- в нефтяной промышленности для удаления некоторых составляющих из сырья.



Мировое производство карбамида

Мировое производство карбамида динамично развивается. Этому способствует рост спроса со стороны основных потребителей — стран развивающегося мира, а также США и Западной Европы. Тенденцией последних лет стало наращивание мощностей по производству карбамида в развивающихся странах. Доля России в мировых мощностях карбамида составляет 4%.

Ввод крупных экспорт ориентированных мощностей по карбамиду в 2007-2011 гг.

Страна	Компания	Мощность, тыс. т	Год запуска
Иран	NPC	600	2007
Египет	EFC	670	2007
Оман	SIUCI	1200	2008
Иран	NPC	1100	2009
Египет	MOPCO	600	2009
Катар	Qafco V	350	2010
Иран	NPC	1000	2010

О соответствии предприятия рынку

Для того, чтобы накормить многочисленное население, необходимо производить более трех миллиардов тонн зерна ежегодно, мяса – более 450 миллионов тонн. Единственный способ накормить человечество в наши дни – интенсификация сельского хозяйства. Поэтому отрасль по производству минеральных удобрений является перспективным направлением для инвестиций и карьерного развития.



1. Карбамид или мочевина восполняет потери азота, неизбежные после уборки плодов и ботвы.
2. Гранулированное удобрение применяется для всех сельскохозяйственных и декоративных культур, на любых почвах, что актуально для с/х территорий Курской области и ближайших регионов.
3. Увеличения экспортного потенциала России.
4. Реализация проекта позволит создать в Курской области современное, отвечающее требованиям сохранения и защиты окружающей среды конкурентоспособное производство.

Производство гранулированного карбамида

Участок

Кореневский район:

- население занято сельским хозяйством;
- выращивают зерновые культуры, кукурузу, сахарную свёклу и картофель;
- выделено 400 га с/х земель под картофель и 33 га под прочие овощи;
- развитая транспортная сеть.

Помещение:

- закрытое хорошо проветриваемое с качественной вентиляцией, водопроводом и канализацией;
- площадь будет зависеть от оборудования (обычно достаточно 100-200 м²).

Оборудование:

- гранулятор;
- грануляционная башня;
- подающий насос;
- вентилятор;
- выпариватель;
- погрузчик.



Список использованных источников

1. Курская область [Электронный ресурс] Большая российская энциклопедия – электронная версия / Режим доступа: <https://bigenc.ru/geography/text/2122920> / Дата обращения: 10.02.2020.
2. Григорьев В. М., Малютин Е. И. Курская магнитная аномалия // Горная энциклопедия. Под редакцией Е. А. Козловского. — М.: Советская энциклопедия. — 1984—1991.
3. Мионов В. И., Корольков А. К. Редкие и исчезающие птицы Курской области. // Фауна Центрального Черноземья и формирование экологической культуры. — Липецк: Изд-во ЛГПИ, 1996.
4. Красная книга Курской области: редкие и исчезающие виды животных, растений и грибов. Департамент эколог. безопасности и природопользования Курск. обл. – Калининград; Курск: ИД РОСТ-ДОАФК, 2017. – 380 с.
5. Материалы государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Курской области в 2018 году» [Электронный ресурс] / Управление Роспотребнадзора по Курской области / Режим доступа: <http://46.rosпотребнадzor.ru/content/materialy-dlya-gosdoklada-o-sanitarno-epidemiologicheskoy-blagopoluchii-naseleniya-v-kurskoy> / Дата обращения: 06.03.2020.
6. Доклад «О состоянии и охране окружающей среды на территории Курской области в 2018 году» [Электронный ресурс] / Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области / Режим доступа: <https://www.ecolog46.ru/деятельность/доклад-о-состоянии-и-охране-окружающе/> / Дата обращения: 06.03.2020.
7. Перечень существующих и планируемых к созданию особо охраняемых природных территорий в Курской области на период до 2020 года [Электронный ресурс] / Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области / Режим доступа: <https://www.ecolog46.ru/wp-content/uploads/2017/06/Перечень-существующих-и-планируемых-к-созданию-ООПТ.pdf> / Дата обращения: 06.03.2020.
8. 23 августа официальный День рождения Красной книги Курской области [Электронный ресурс] / Комитет экологической безопасности и природопользования Курской области / Режим доступа: <https://www.ecolog46.ru/23-августа-официальный-день-рождения-кр/>
9. Производство минеральных удобрений [Электронный ресурс] / PRO-Бизнес - Финансовый интернет-журнал / Режим доступа: <http://p-business.ru/proizvodstvo-mineralnyx-udobrenij/>
10. Карбамид — состав, свойства, получение, применение, противопоказания [Электронный ресурс] / МОГБУЗ Поликлиника № 2 / Режим доступа: <https://gp2.su/produkty-pitaniya/karbamid-sostav-svoystva-poluchenie-primeneniye-protivopokazaniya.html>
11. Посевная площадь сельхоз угодий — Россия — Курская область [Электронный ресурс] / СельхозПортал — Всё о сельском хозяйстве / Режим доступа: https://сельхозпортал.рф/analiz-posevnyh-ploshhadej/?region_id=2232
12. Схема территориального планирования Кореневского района Курской области [Электонный ресурс] / Сайт муниципальных образований Курской области/ Режим доступа: http://kor.rkursk.ru/index.php?mun_obr=174&sub_menus_id=30082&num_str=1&id_mat=173552

Спасибо за внимание!

