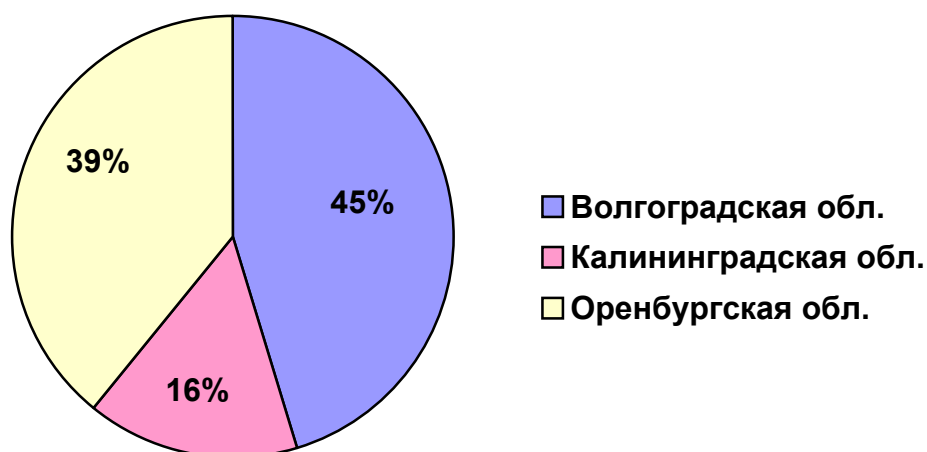




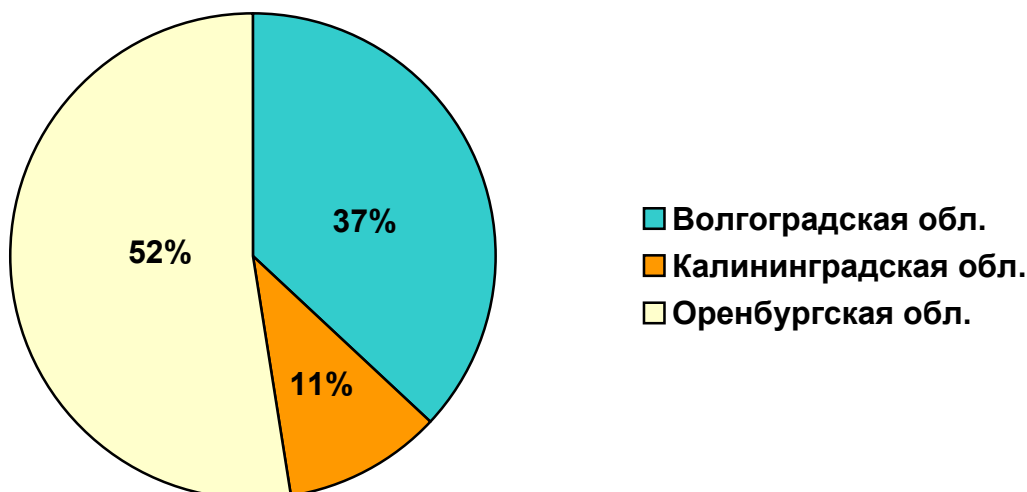
КАЛИЙНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Прогнозные ресурсы калийных солей России оценены в 3.18 млрд т K_2O (4% мировых). Ресурсный потенциал их, согласно экспертным оценкам, более чем в пять раз выше (14.7 млрд т; 19% мировых; второе место в мире после Канады).

Подавляющая часть прогнозных ресурсов калийных солей сосредоточена в европейской части России, в районах с хорошо развитой инфраструктурой.



Распределение ресурсов категории P_1 калийных солей России по субъектам федерации, %



Распределение ресурсов категории P_2 калийных солей России по субъектам федерации, %

По разведанным запасам калийных солей, составляющим 36% мировых, или 3.6 млрд т K_2O , Россия занимает второе место после Канады. Государственным балансом учтены запасы по трем месторождениям: Верхнекамскому, Гремячинскому и Непскому.

Около 90% запасов калийных солей России сосредоточено в уникальном Верхнекамском месторождении (Пермская область), занимающем площадь 3.5 тыс. кв. км. Его руды содержат в среднем 17.4% K_2O , уступая по качеству лишь тайландским и канадским. Отработка месторождения ведется подземным способом, но глубина залегания руд невелика, в среднем 250-350 м (в Канаде – 800 м). Месторождение находится в районе с хорошо развитой инфраструктурой, хотя и удаленном от морских портов. В распределенном фонде недр находится около 50% разведанных запасов Верхнекамского месторождения. Лицензии на добычу имеют *ОАО «Уралкалий»* (площадь в районе г. Соликамск с запасами 814 млн т) и *ОАО «Сильвинит»* (район г. Березники с запасами 775 млн т).

Гремячинское месторождение в Волгоградской области и Непское в Иркутской значительно меньше по запасам, но в их рудах выше среднее

содержание K_2O (20.5% и 22% соответственно). Лицензию на опытно-промышленную эксплуатацию Гремячинского месторождения гидрогеотехнологическим способом имеет АОЗТ «Агрогео». Непское месторождение находится в нераспределенном фонде недр.

Прирост запасов за счет геологоразведочных работ в последние годы не компенсирует их погашения при добыче. В 2001 г. он составил 0.6 млн т K_2O , или менее 5% погашенных запасов. За период с 1990 г. по 2001 г. запасы калийных солей уменьшились почти на 3%.

Обеспеченность разведанными запасами шести действующих на базе Верхнекамского месторождения рудников составляет от 16 до 54 лет, а всеми разведанными запасами месторождения – более 100 лет даже при максимальном уровне добычи.

В 2001 г. в России было добыто 5434 тыс.т калийных солей в пересчете на K_2O (около 15% мировой добычи), на 12% больше, чем в 2000 г. Вся добыча велась на Верхнекамском месторождении, на шести подземных рудниках, три из которых находятся в районе г.Соликамск, три – в районе г.Березники.



Динамика добычи калийных солей, производства калийных удобрений в России и их экспорта, млн т (в пересчете на K_2O)

Эффективность добычи на месторождении низка (коэффициент извлечения – не более 0.35-0.4), так как шахтная отработка калийных солей с флотационным и галургическим переделами сопровождается большими потерями.

Конечным продуктом переработки являются калийные удобрения, в производстве которых используется около 95% калийных солей (остальное – в химической промышленности). Доля России в их производстве в мире в последние три года составляла от 14 до 18%. Производство калийных удобрений осуществляется на фабриках, расположенных непосредственно на Верхнекамском месторождении.

Россия является одним из главных экспортеров калийных удобрений; ее доля в мировом экспорте составляет около 14%, и начиная с 1996 г. объем экспорта неуклонно растет, несмотря на антидемпинговые меры, принятые странами ЕС против российских экспортеров.

Потребление калийных удобрений в России находится на очень низком уровне ввиду отсутствия платежеспособного спроса со стороны отечественных агропродуцентов.

Минерально-сырьевая база калийных солей в России достаточна для того, чтобы обеспечить любые прогнозируемые уровни потребления и экспорта калийных удобрений. Однако существует несколько проблем, главными из которых являются, во-первых, большие потери сырья в недрах при разработке руд шахтным способом, и во-вторых, серьезное негативное воздействие солепредприятий на экологическую обстановку. Российские солеразработки, как и зарубежные, вызывают деформацию и заболачивание земной поверхности, засоление почв и вод; ущерб окружающей среде наносят и крупные шламохранилища и солеотвалы.

Эти проблемы могут быть решены внедрением гидрогеотехнологического способа добычи солей. Он позволяет

использовать руды с гораздо более низкими, чем принято сейчас, содержаниями хлористого калия и существенно повышает эффективность и комплексность освоения месторождений, а также снижает воздействие солеразработок на окружающую среду.

В России существует дефицит сульфатных калийных удобрений, потребность в которых велика. Кроме того, концентрация производства наиболее употребляемых хлористых калийных удобрений на единственном в России месторождении ведет к значительным расходам на транспортировку этих удобрений к потребителям и к портам отгрузки на экспорт. Обе эти проблемы могут быть в значительной мере решены за счет освоения Гремячинского и Непского месторождений (хлористые калийные удобрения) и создания минерально-сырьевой базы сульфатных калийных солей в Оренбургской области (Шарлыкская площадь).

