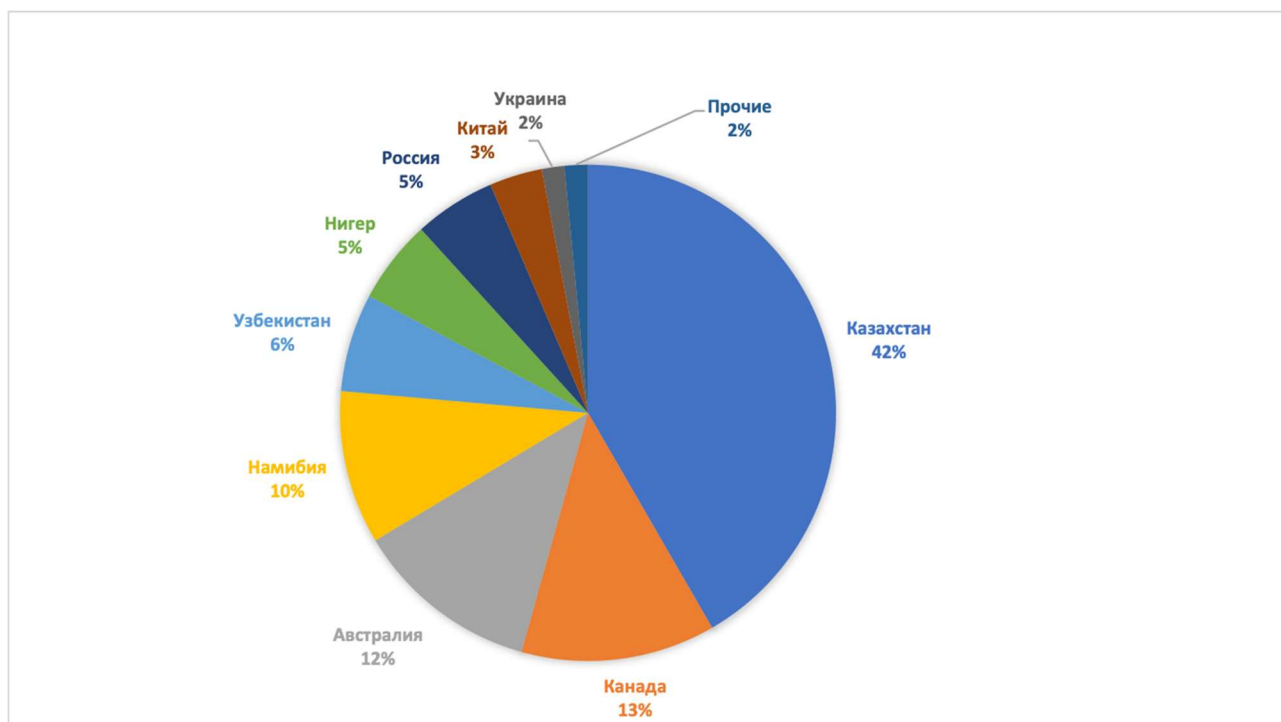


## Мировой рынок урана

Уран - один из главных видов стратегического сырья. Прежде всего - это сырье для атомной промышленности, для производства топлива для АЭС. Ядерная генерация электроэнергии обладает многими преимуществами: нулевой углеродный след, высокая концентрация мощности, независимость от погодных условий, в отличие от других зеленых источников энергии. Развитие технологий, цифровизация позволяют снизить риск аварий на АЭС до минимального уровня. В России разработан и успешно внедряется новый подход к конструированию ядерных реакторов, когда на уровне технологических и конструкторских решений исключается возможность развития опасной аварии.

Весь этот комплекс факторов создает, в перспективе, весомые предпосылки для роста мирового рынка урана. В настоящее время объем мировой торговли ураном составляет около \$3 миллиардов, что на 7% - 10% больше чем в 2018-2019 годах. Важно также, что в долгосрочной ретроспективе, рынок урана показал значительную волатильность: За первое десятилетие 21 века объем мировой торговли ураном возрос десятикратно: с 800 млн. долларов США в 2001 году до \$7,6 млрд. в 2011. Далее, мировая торговля ураном постепенно снижалась, до минимума 2019 года. Это было связано, в том числе, с излишне оптимистичными оценками возможностей производства солнечной и ветровой энергии. Прошлый, 2020 год стал продемонстрировал возобновления роста. Ожидаемый многими экспертами перезапуск глобального сырьевого суперцикла может также способствовать росту глобального рынка урана.

Кроме ядерной энергетики, значительные объемы обедненного урана потребляются оборонной промышленностью. Благодаря высокой плотности уран может служить недорогой заменой дефицитному вольфраму. Кроме того, обедненный уран используют для защиты от радиации, например в медицине в рентгеновских и радиологических кабинетах.



## Структура мирового производства Урана

*По данным world-nuclear.org*

Важно, что мировым лидером по производству и экспорту урана является одна из стран Таможенного Союза - Казахстан, который более чем вдвое опережает ближайшего конкурента - Канаду. Россия, в настоящее время, практически прекратила экспорт сырого урана.

Интересно, что доля Китая в мировом производстве урана сравнительно невелика - около 3%. Возможно, активно развиваемая в Китае программа ядерной энергетики, использующей в качестве топлива торий, связана со стремлением снизить зависимость от внешних поставок урана.

Новым фактором на рынке урана может стать рост спроса со стороны мини-АЭС. Такие проекты, потенциально, очень востребованы. Многие мировые инновационные стартапы активно занимаются разработками перспективных мини-АЭС. Россия, обладая значительным технологическим заделом и резервом подготовленных кадров может использовать этот тренд для развития национальных инновационных стартапов в области ядерной энергетики.