

административного взыскания. В административном праве, помимо срока давности, касающегося совершения в течение последующего года административных правонарушений, не наблюдается жесткого ограничительного режима. Так как для лиц с непогашенной уголовной судимостью законодательством запрещено заниматься определенными видами деятельности, выдвигать свою кандидатуру на избрание в государственные органы государства. Размеры штрафов определяются двумя способами и выражаются в величине месячного расчетного показателя, установленного в соответствии с законом Республики Казахстан, либо из суммы нанесенного ущерба окружающей среде.

Так, за нарушение санитарно-эпидемиологических и экологических требований по охране окружающей среды, нарушение требований к обращению с отходами производства и потребления, сбросу сточных вод, нарушение экологических норм и правил при использовании недр и переработке минерального сырья КоАП РК предусматривается наложение штрафа на юридических лиц, в некоторых случаях субъектов крупного предпринимательства, в размере суммы нанесенного окружающей среде вреда. Незаконная порубка и повреждение деревьев и кустарников для юридических лиц, являющихся субъектами крупного предпринимательства, накладывается штраф в соответствующем размере с конфискацией незаконно срубленных деревьев и кустарников, транспортных средств и иных предметов нарушителя, явившихся орудием совершения указанных нарушений, или без таковой.

Следует констатировать, что существующие штрафные санкции, установленные административным законодательством, имеют своей целью охрану прав, свобод и законных интересов человека и гражданина, здоровья, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, окружающей среды, а также предупреждение их совершения. Однако они не могут способствовать восстановлению нарушенного экологического баланса. Нарушения экологического законодательства должны влечь применение мер наказания, адекватных их опасности, а также вреду, причиняемому окружающей природной среде и обществу. Очевидно, что одного только ужесточения санкций недостаточно для того, чтобы значительно улучшить экологическую ситуацию. Важная роль в этом принадлежит экологическому информированию и образованию, т.к. мероприятия, которые применяются для улучшения экологической ситуации, не будут эффективными без активной поддержки населения.

1. Конституция Республики Казахстан 1995 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.05.2007 г.);
2. Экологический кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.12.2008 г.);
3. Кодекс Республики Казахстан об административных правонарушениях (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.02.2009 г.);
4. Байдельдинов Д.Л., Бекишева С.Д. Экологическое право Республики Казахстан: учебное пособие. – Алматы. Издательский центр ОФППИ «Интерлигал», 2004. – 312 с. С. 172;
5. Нормативное постановление Верховного суда Республики Казахстан от 10 июля 2008 года № 1 «О применении норм международных договоров Республики Казахстан».

\*\*\*

In this article analyze of acting legislation of the Republic of Kazakhstan was executed, survey of elements of administrative violations in field of environment and natural resources according to the legislation of the Republic of Kazakhstan was conducted. Some issues of legislative statement and peculiarities of form content of legal norms, establishing administrative responsibility, were examined.

\*\*\*

В данной статье осуществлен анализ действующего законодательства Республики Казахстан, проведен обзор составов административных правонарушений в области охраны окружающей среды и природных ресурсов по законодательству Республики Казахстан. Рассмотрены некоторые вопросы законодательной техники изложения и особенности бланкетного содержания правовых норм, устанавливающих административную ответственность.

*А.Ж. Касаева*

## **ПОЛУЧЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ВОДОРОДА МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОЛИЗА**

Примерно 5 млрд лет назад начали развиваться первые формы жизни на нашей планете. Фундаментом для них послужил водород. Он доставлял первым клеточным организмам энергию которая была необходима для самоорганизации ранней материй. Водород в своем атомарном виде нестабилен, что едва ли сможет находиться в атмосфере земли.

В природе водород не встречается в чистом виде, а только в виде химических соединений. Существует несколько методов получения водорода, такие как паровая конверсия природного газа, получение из биомассы, высокотемпературное разложение воды и электролиз. В первых двух методах отходами производства является углекислый газ, сера и отходы нефтяных производств. А

при высокотемпературном разложении воды, необходима температура выше 750°C, поэтому эффективность термохимических процессов составит лишь около 50% от энергозатрат. При этом установка разложения воды тесно связана с реактором и должна располагаться около него, что не обеспечивает высокий уровень безопасности. Традиционный электролиз проводится при низкой температуре и атмосферном давлении и позволяет получать водород с выходом до 80% от энергозатрат. Входами низкотемпературного электролиза являются только вода и электричество. При низкотемпературном электролизе установка разложения воды отделена от реактора и может располагаться в другом месте, что обеспечивает защиту персонала от радиационной опасности. При получении водорода из воды, мы получим такие побочные ценнейшие продукты - тяжелую воду и кислород.

Кислород найдет свое место не только как ускоритель технологических процессов, но и как очиститель и оздоровитель окружающей среды. А тяжелая вода – хороший замедлитель нейтронов в атомных реакторах. Дополнительные доходы от продажи побочного продукта (кислорода и тяжелой воды) также уменьшат себестоимость водорода. При строительстве в г.Актау атомной электростанции с реакторной установкой ВБЭР-300, возможно использование существующих здесь зданий, сооружений и инженерных коммуникаций ТОО «МАЭК - КазАтомПром», т.е. атомной станции БН - 350. Все эти перечисленные факторы значительно снижают себестоимость получаемого водорода от 4 - 6 до 1 - 1,5 долларов за килограмм.

Произведенный электролитически водород представляет собой экологически чистое топливо, обладающее наивысшей удельной теплотой сгорания. В качестве топлива водород может заменить собой любой вид ископаемого топлива в энергетике, промышленности, на транспорте и в быту. Водород – хороший энергоноситель для использования в двигателях, автономных генераторах электричества и тепла, его удобно применять для теплоснабжения распределённых потребителей. Водород также применяется и для запуска ракеты – носителя «Энергия», предназначенный для доставки на орбиту сверхтяжёлых грузов. В СССР впервые автомобильный двигатель на водороде работал в блокадном Ленинграде в 1942 году.

В настоящее время, транспорт расходует около половины мировой добычи нефти. В США 65% всей потребляемой нефти используется транспортными средствами. Мировое потребление нефтепродуктов на транспорте составляет 637 млн.т. бензина и 327 млн.т. дизтоплива. Эти цифры показывают актуальность внедрения водорода в транспортную технику. Использование водорода в качестве энергоносителя не требует коренных переделок современного топлива сжигающего оборудования. Главное преимущество водорода состоит в том, что он полностью сгорает в кислороде, выделяя большое количество энергии и оставляя после себя только водяной пар. Его легко транспортировать по трубопроводам практически на любые расстояния, тем более что он не ядовит и не обладает коррозирующим действием. В связи с резким подорожанием газа и постоянным изменением цены на нефть, актуальным является вопрос исследования возможности и целесообразности производства водорода на строящихся атомных электростанциях в Казахстане. Сейчас рабочим телом большинства существующих промышленных установок по электрохимическому получению водорода являются водные растворы сильных электролитов, таких как щелочи или соли. Вместе с тем, для крупномасштабного производства весьма привлекательным является использование самого распространенного природного электролита - морской воды. При этом, данное рабочее тело получается в распоряжении практически бесплатно - это Каспийское море. Проведенные исследования Российских коллег показали, что прямой электролиз морской воды технически осуществим, и является перспективным процессом для технологии крупномасштабного производства водорода.

\*\*\*

The method of the taking an underzerotemperature hydrogenium on the nuclear power station which was received by the using a special equipment that was installed in "Maek-Kasatomprom" LLP was described in this article.

\*\*\*

Бұл мақалада Атом электр станциясында төменгі температура тәсілімен сутегіні алу жағдайы қарастырылған. «МАЭК-Казатомпром» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестікте орналасқан электролиз қондырғысымен жасалынған эксперимент нәтижелері қарастырылған.