**Pulp Friction**

Every second, 1 hectare of the world's rainforest is destroyed. That's equivalent to two football fields. An area the size of New York City is lost every day. In a year, that adds up to 31 million hectares - more than the land area of Poland. This alarming rate of destruction has serious consequences for the environment; scientists estimate, for example, that 137 species of plant, insect or animal become extinct every day due to logging. In British Columbia, where, since 1990, thirteen rainforest valleys have been clearcut, 142 species of salmon have already become extinct, and the habitats of grizzly bears, wolves and many other creatures are threatened. Logging, however, provides jobs, profits, taxes for the govenment and cheap products of all kinds for consumers, so the government is reluctant to restrict or control it.

Much of Canada's forestry production goes towards making pulp and paper. According to the Canadian Pulp and Paper Association, Canada supplies 34% of the world's wood pulp and 49% of its newsprint paper. If these paper products could be produced in some other way, Canadian forests could be preserved. Recently, a possible alternative way of producing paper has been suggested by agriculturalists and environmentalists: a plant called hemp.

Hemp has been cultivated by many cultures for thousands of years. It produces fibre which can be made into paper, fuel, oils, textiles, food, and rope. For many centuries, it was essential to the economies of many countries because it was used to make the ropes and cables used on sailing ships; colonial expansion and the establishment of a world-wide trading network would not have been possible without hemp. Nowadays, ships' cables are usually made from wire or synthetic fibres, but scientists are now suggesting that the cultivation of hemp should be revived for the production of paper and pulp. According to its proponents, four times as much paper can be produced from land using hemp rather than trees, and many environmentalists believe that the large-scale cultivation of hemp could reduce the pressure on Canada's forests.

However, there is a problem: hemp is illegal in many countries of the world. This plant, so useful for fibre, rope, oil, fuel and textiles, is a species of cannabis, related to the plant from which marijuana is produced. In the late 1930s, a movement to ban the drug marijuana began to gather force, resulting in the eventual banning of the cultivation not only of the plant used to produce the drug, but also of the commercial fibre-producing hemp plant. Although both George Washington and Thomas Jefferson grew hemp in large quantities on their own land, any American growing the plant today would soon find himself in prison - despite the fact that marijuana cannot be produced from the hemp plant, since it contains almost no THC (the active ingredient in the drug).

In recent years, two major movements for legalization have been gathering strength. One group of activists believes that ALL cannabis should be legal - both the hemp plant and the marijuana plant - and that the use of the drug marijuana should not be an offense. They argue that marijuana is not dangerous or addictive, and that it is used by large numbers of people who are not criminals but productive members of society. They also point out that marijuana is less toxic than alcohol or tobacco. The other legalization movement is concerned only with the hemp plant used to produce fibre; this group wants to make it legal to cultivate the plant and sell the fibre for paper and pulp production. This second group has had a major triumph recently: in 1997, Canada legalized the farming of hemp for fibre. For the first time since 1938, hundreds of farmers are planting this crop, and soon we can expect to see pulp and paper produced from this new source.

**Трения по поводу целлюлозы**

Каждую секунду уничтожается 1 гектар мировых тропических лесов. Это эквивалентно двум футбольным полям. Каждый день теряется область размером с Нью-Йорк. В год, это равняется 31 млн га – больше, чем территория Польши. Эта вызывающая тревогу скорость разрушения имеет серьезные последствия для окружающей среды; ученые предполагают, например, что 137 видов растений, насекомых или животных вымирают каждый день из-за вырубки леса. В Британской Колумбии, где, начиная с 1990 года, было вырублено тринадцать долин с тропическими лесами, уже вымерли 142 вида лосося, и находятся под угрозой места обитания медведей гризли, волов и многих других существ. Лесозаготовка, тем не менее, обеспечивает рабочие места, прибыль, налоги для правительства и дешевые продукты всех видов для потребителей, поэтому правительство отказывается ограничивать или контролировать ее.

Значительная часть лесохозяйственного производства Канады идет в направлении производства целлюлозы и бумаги. Согласно канадской целлюлозно-бумажной ассоциации, Канада поставляет 34% мировой древесной массы и 49% его газетной бумаги. Если эти бумажные изделия могли бы быть произведены каким-то другим способом, канадские леса могли бы быть сохранены. Недавно земледельцами и экологами был предложен возможный альтернативный способ производства бумаги: растение, называемое коноплей.

Конопля возделывалась многими культурами на протяжении тысяч лет. Она производит волокна, которые могут быть переделаны в бумагу, топливо, масла, текстиль, продукты питания и веревки. На протяжении многих веков, это было жизненно важно для экономики многих стран, потому что она был использована, чтобы сделать веревки и кабели, используемые на парусных судах; колониальная экспансия и установление всемирной торговой сети не были бы возможны без конопли. В настоящее время, судовые кабели обычно изготавливаются из проволоки или синтетических волокон, но ученые теперь предполагают, что должно быть возрождено выращивание конопли для производства бумаги и целлюлозы. Согласно их сторонникам, из земли с использованием конопли вместо деревьев, может быть изготовлено в четыре раза больше бумаги, и многие экологи считают, что масштабное выращивание конопли может снизить давление на леса Канады.

Тем не менее, существует проблема: конопля является незаконной во многих странах мира. Это растение, такое полезное для волокна, веревок, масла, топлива и текстиля, является одним из видов каннабис, связанным с растением, из которого производится марихуана. В конце 1930-х, начало набирать силу движение о запрете наркотиков марихуаны, в результате чего запретили выращивание не только растения, используемого для изготовления наркотиков, но и коммерческой волоконно-производственной конопли. Несмотря на то, что и Джордж Вашингтон и Томас Джефферсон выращивали коноплю в больших количествах на своей земле, любой американец, выращивающий растение в наши дни, скоро обнаружит себя в тюрьме – несмотря на то, что марихуана не может быть получена из конопли, так как он почти не содержит THC (активный ингредиент в наркотике).

В последние годы набирают силу два основных движения по легализации. Одна группа активистов считает, что весь каннабис должен быть законным – и конопля и марихуана – и что использование наркотиков марихуаны не должно считаться преступлением. Они утверждают, что марихуана не является опасной или вызывающей привыкание, и что она используется большим количеством людей, которые не являются преступниками, но продуктивными членами общества. Они также отмечают, что марихуана является менее токсичной, чем алкоголь или табак. Другое движение по легализации касается лишь конопли, используемой для получения волокна; эта группа хочет сделать законным выращивание растения и продажу волокна для производства бумаги и целлюлозы. Эта вторая группа в последнее время имела большой триумф: в 1997 году, Канада легализовала выращивание конопли для волокна. Впервые с 1938 года, сотни фермеров садят эту культуру, и в ближайшее время мы можем ожидать увидеть целлюлозу и бумагу полученную из этого нового источника.