

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИКИ И ЭКОЛОГИИ В ТЕХНОСФЕРЕ

Иванов А.А., Соболев А.В.

Муромский институт Владимирского государственного университета, Муром, e-mail: mivlgu@mail.ru

В последнее время мировая наука всё больше обращает внимание на взаимодействие природной среды и общества, экологии и экономики. Это объясняется важностью экологических проблем. Во все времена ученые задавались вопросами влияния природы на человека. Человек играет важную роль в природной среде: человек природное, биологическое существо, но в тоже время и социальное, и своей производственной деятельностью противопоставляет себя природе. В тоже время человек не может существовать без взаимодействия с природой и поэтому обязан развивать производство, руководствуясь природными законами. В начале главная роль была у природного фактора, так как люди зависят от особенностей природы. Человек жил собирательством, охотой, рыболовством, что существенно не влияло на природу. Но шло время и человек совершенствовал свою умственную и физическую деятельность, изменилось и его отношение к природе. Потребовалось много времени, чтобы сформировался современный человек. У каждого этапа хозяйственной деятельности свои принципы природопользования. На пример до середины XX века считалось, что леса, газ, нефть и другие природные блага не закончатся никогда. Результатом такого активного использования стало ухудшающееся состояние окружающей природной среды, возникла концепция «охраны природы».

В начале 90-х годов стало понятно, что дальнейшее экономическое развитие людей станет возможным только при «экологически устойчивом развитии». Для достижения равновесия между экономическим ростом и сохранением природы требовалось принять соответствующие правовые нормы. Сейчас природные ресурсы развитых стран практически исчерпаны. А природные ресурсы в большом количестве находятся в Китае, Бразилии Индии, России и др. За эти ресурсы ведется борьба, в которой используются различного вида методы. Проблема использования природных ресурсов возрастает и часто это связано с прорывами в науке и технике. С одной стороны это помогает использовать одни природные ресурсы более эффективно, но с другой вовлекаются новые, ранее не использованные, которые могли бы быть не тронутыми. Проблему всё больше усугубляют всё время возрастающие потребности человека в всевозможных благах для улучшения уровня жизни.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛАКОКРАСОЧНЫХ РАБОТ

Конкина И.И.

Муромский институт Владимирского государственного университета, Муром, e-mail: mivlgu@mail.ru

В условиях современного постиндустриального общества при постоянно растущем уровне развития сельского хозяйства, транспорта, добычи и переработки полезных ископаемых на окружающую среду оказываются мощнейшее воздействие, зачастую ведущее к необратимым изменениям. Загрязнение атмосферы, гидросферы и почвы уменьшает объемы всех видов производственных ресурсов. Экономический ущерб от загрязнений окружающей среды выражается в росте заболеваемости населения и снижении продуктивности земельных, водных и лесных фондов.

Охраной окружающей среды должна обеспечивать предотвращение вредного воздействия промышленных отходов на экосистему и здоровье человека. Снижение уровней загрязнения окружающей среды достигается с помощью разработки и реализации различных природоохранных мероприятий – совокупности технических и организационных средств, максимально снижающих, а в идеале исключающих выбросы в биосферу. Комплекс природоохранных мероприятий включают различные методы очистки с использованием специальной техники и совершенствование существующих технологий и оборудования.

Состояние атмосферного воздуха характеризуется содержанием загрязняющих веществ, концентрации которых зависят от количества ингредиентов, поступающих в воздушную среду и рассеивания их в атмосфере.

При осуществлении лакокрасочных работ вредному воздействию подвергаются все составляющие биосферы – почва, вода и атмосфера. Нанесение ущерба земельным ресурсам происходит за счет выбросов отходов лакокрасочных материалов, слива препаратов химической обработки и обезвреживания. Проникая в почву, лакокрасочные отходы делают ее непригодной для использования в сельском хозяйстве длительное время. К более тяжелым последствиям приводит вредное воздействие промышленных отходов на водные ресурсы, т.к. при нанесении лакокрасочных покрытий расходуется большое количество воды в качестве растворителя, а также для предварительной обработки поверхности перед окраской, промывки и очистки воздуха, загрязненного аэрозолями эмалей и растворителей.

ГИПОГЕОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ Г. ТОМСКА

Кузнецов А.В.

Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск, e-mail: ky3netsov@vtomske.ru

Состояние и функциональная активность здорового организма человека находятся в тесной зависимости от состояния геомагнитного поля (ГМП). Причиной нарушения естественного уровня ГМП (ослабления) является применение в ограждающих конструкциях зданий материалов, экранирующих это поле. Такое ослабленное внутри помещений поле называют гипогеомагнитным полем (ГГМП). Анализ литературы показывает, что вопросы влияния строительных конструкций, изделий и строительных материалов на ГМП внутри помещений гражданских зданий массового строительства практически не рассмотрены.

В качестве объектов исследования в г. Томске было отобрано 30 кирпичных, крупнопанельных и монолитно-каркасных зданий разной этажности. Измерения ГМП проводились миллитесламетром МПМ-2 и магнитометром МТМ-01, прошедших государственную поверку, с последующим вычислением коэффициента ослабления ГМП в помещениях в соответствии с СанПиН 2.1.8/2.2.4.2489-09 «Гипогеомагнитные поля в производственных, жилых и общественных зданиях и сооружениях». Согласно которому предельно-допустимый уровень (ПДУ) ослабления ГМП в помещениях жилых и общественных зданий устанавливается равным 1,5. Исследования показали, что коэффициент ослабления в помещениях кирпичных зданий находился в пределах от 1,00 до 1,18, крупнопанельных жилых домов от 1,00 до 1,50 и монолитно-каркасных зданий от 1,05 до