

УДК 304.4

**ENVIRONMENT OF LABOR: ECONOMIC ASPECTS
AND ASSESSMENT OF THE STATE IN UKRAINE****ЭКОЛОГИЯ ТРУДА: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ В
УКРАИНЕ****Sukhorukova T.G. / Сухорукова Т.Г.***s. ec. s., as. prof. / к. эк. н., доц.**Ukrainian State University of Railway Transport, Kharkov, Feysybaħa, 61050**Украинский государственный университет железнодорожного транспорта,**Харьков, пл. Фейербаха, 7, 61050*

Аннотация. В работе рассматриваются два направления экологии труда: влияние производственной среды на экологию человека и влияние человека на окружающую среду. По показателям здоровья украинское общество имеет определенные достижения. Экологизация производства определяется внешними факторами и не имеет четко выраженной тенденции.

Ключевые слова: экология труда, охрана труда, условия труда, травматизм, экономический ущерб.

Abstract. The paper considers two areas of labor ecology: the impact of the production environment on human ecology and the impact of humans on the environment. In terms of health, Ukrainian society has certain achievements. The greening of production is determined by external factors and does not have a clearly defined trend.

Key words: labor ecology, labor protection, working conditions, injuries, economic damage.

Вступление.

Экологизация всех сторон жизнедеятельности человека является достаточно актуальным явлением, которое связано с углублением глобальных экологических проблем. Повышенную экологическую нагрузку, которая является результатом развития национальных экономик, испытывают, прежде всего, природные ресурсы - недра, вода, леса и воздух. Именно поэтому растет популяризация таких научных исследований как «экология производства», «ресурсосбережение», «зеленый маркетинг».

Однако для большинства предприятий наиболее важным ресурсом по-прежнему остается работник, обладающий квалификацией, определенными знаниями и компетенциями, навыками и опытом работы. Именно персонал является уникальным средством повышения конкурентоспособности любого хозяйствующего субъекта, начиная от индивида и заканчивая государством в целом.

С другой стороны, человек - это сложная эко-биосистема, принципы и закономерности развития которой формировались столетия. Следовательно,

рассматривая вопросы экологии, правомерным будет исследование экологии человека, а точнее - экологии труда, поскольку значительную часть социальных функций человека реализуется в процессе его трудовой деятельности.

Анализ последних исследований.

Экология труда, как наука, берет свое начало в таких научных школах, как «Трудовое право» «Охрана труда», «Безопасность труда», «Профилактика профессиональных заболеваний» и др. Каждое из этих направлений внесло свой вклад в формировании экологии труда. В Украине правовой базой этой науки является Конституция, Положения Трудового права, Требования безопасности труда, Положения о профилактике профессиональных заболеваний и др. [1, 2, 3, 4].

Экология труда представляет собой часть такой науки, как экология человека, которая в свою очередь входит составной частью в социальную экологию. Экология человека - это наука о взаимоотношении человека со средой обитания в различных аспектах (экономическом, техническом, физико-техническом, социально-психологическом). Экология человека призвана определить оптимальные условия существования человека, включая допустимые пределы его воздействия на окружающую среду [5].

Экология труда сводится к поиску методов всестороннего обучения и воспитания человека на пути осознания и преобразования окружающего мира [6], По данным ВОЗ значительная часть болезней (от 30 до 80%) вызвана состоянием экологического напряжения. Поэтому затраты на экологию труда в конечном счете направлены на сохранение здоровья рабочей силы.

Впервые об экологии труда, как науке, стали говорить в конце XX века. Российский ученый В.М. Лебедев указывал, что в основе экологии труда лежит понимание труда, как процесса, совершающегося между человеком и природой (ее материалами), базирующегося на сознательной, целенаправленной деятельности.

В настоящее время учеными сформирован круг вопросов, которыми занимается наука «экология труда»: изучение закономерностей взаимодействия работников с окружающей средой; исследование проблем влияния факторов производственной среды на трудоспособность и здоровье работников;

Основной материал. В самом общем виде экология труда изучает взаимодействие человека с производственной (трудовой) средой, которая может рассматриваться как: во-первых, операционное пространство, во-вторых, правовое пространство. В параллельной плоскости с экологией труда находится такая наука, как «Охрана и безопасность труда» [7].

Построение системы экологии труда осуществляется по двум направлениям:

1) влияние производственной среды на экологию человека, которое на практике реализуется через такие понятия, как «здоровье» и «работоспособность»;

2) влияние человека, как носителя производственных навыков, на окружающую среду. Последнее можно оценить через систему таких показателей как производственный брак, ущерб в результате аварий и чрезвычайных происшествий (особенно если доказано влияние «человеческого фактора»).

С точки зрения экологии труда эко-био-система человека подвергается влиянию факторов: производственной среды в регламентированных ситуациях; производственной среды в форс-мажорных ситуациях, которые возникают в результате аварий, чрезвычайных ситуаций и/или катастроф.

К факторам производственной среды, влияющих на здоровье работника, относятся: физические, биологические, психофизиологические, химические.

Условия труда играют важную роль в экологии труда. Данные МОТ свидетельствуют о ежегодной гибели на производстве 200 тыс. человек. Кроме того, еще 120 млн. человек получают травмы. Каждые 3 минуты вследствие производственного травматизма на земном шаре гибнет 1 работник. В мире насчитывается почти 500 млн. инвалидов, каждый пятый стал им из-за несчастного случая на производстве.

В определенной степени уровень экологического кризиса в Украине в сфере труда отражает статистика по количеству потерпевших от травматизма, связанного с производством (таблица 1).

Таблица 1 - Количество потерпевших от травматизма, связанного с производством

Показатель	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Количество потерпевших, тыс.	130,3	139,6	80,5	34,3	23,3	11,7	4,4	3,9
Темп роста, %	-	107,1	57,7	42,6	67,9	50,2	37,6	88,6

Источник: [8]

Количество потерпевших от травматизма, связанного с производством, имеет четкую тенденцию к снижению. Однако эта положительная динамика связана в основном с сокращением самого производства.

Исторически сложилось, что когда речь идет об экологии труда, то рассматривается вопрос здоровья работника, как состояние полного

физического и социального благополучия. Одним из показателей состояния здоровья в обществе, применительно к экологии труда, является уровень заболеваемости активным туберкулезом, поскольку это заболевание по-прежнему занимает лидирующие показатели в списке профессиональных заболеваний (таблица 2).

Таблица 2 - Заболеваемость активным туберкулезом в Украине

Показатель	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Количество больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, тыс.	21,0	16,5	21,5	29,8	38,4	32,4	26,5	18,4
Темп роста, %	-	78,5	130,3	138,6	128,9	84,4	81,8	69,4
На 100000 населения	41,2	31,9	41,8	60,4	81,2	68,4	55,7	44,0
Темп роста, %	-	77,4	131,0	144,5	134,4	84,2	81,4	79,0

Источник: [8]

В Украине один из самых низких показателей лечения туберкулеза в мире: всего лишь около 60% больных успешно завершают курс лечения. Ежегодно туберкулез уносит 7,5 тысяч жизней, а украинские медики регистрируют 32 тысячи новых случаев заболевания.

С рассмотренными показателями заболеваемости туберкулезом четко коррелируют данные общего здоровья украинского общества (таблица 3).

Таблица 3 - Показатели здоровья украинского общества

Показатель	1985	1995	2000	2005	2010	2015	2020
1 Продолжительность жизни, лет	73,5	65,1	63,5	65,1	69,3	70,2	71,2
2 Рождаемость, чел/1000 населения	15,0	9,6	7,8	9,0	10,8	11,1	8,0
3 Смертность, чел/1000 населения	12,1	15,4	15,4	16,0	15,2	14,9	14,7
4 Несчастные случаи, тыс.:							
- на производстве	130,3	80,5	34,3	23,3	11,7	4,4	3,9
- в быту	38,6	68,1	59,0	60,0	59,9	57,4	58,2
5 Количество самоубийц, тыс.	11,3	14,6	14,6	11,3	9,1	7,6	6,1
- на 100 тыс. населения	22,3	28,3	29,6	23,7	21,2	18,5	15,1

Источник: [8], [9]

Неблагоприятная обстановка на производстве приводит к утомляемости работников, к снижению иммунитета, то есть к повышению риска заболевания. А отсутствие работника на рабочем месте влияет на экономику предприятия. Специалисты подсчитали, что экономический ущерб обществу от заболевания одного работника ОРЗ составляет в среднем 76 грн, ангиной - 168 грн,

бронхитом - 230 грн, гриппом - 614 грн. [9].

В форс-мажорных ситуациях, которые возникают в результате аварий, чрезвычайных ситуаций и/или катастроф риск критических ситуаций в экологии труда резко возрастает.

Не менее интересные результаты дают исследования в области экологии производственной деятельности человека. В производственной практике Украины остро стоит проблема экологической безопасности производства. Потенциально опасные производства имеют большой удельный вес в структуре промышленного производства. В целом по Украине на них приходится 42,8 % стоимости основных промышленных фондов, 33,8 % объемов производства и 21 % работающих.

Даже не нанося непосредственного экологического ущерба, производство оказывает влияние на окружающую среду, потребляя значительное количество природных ресурсов. Так, получение каждой тонны зерна пшеницы требует 2500 т. воды, риса - 4560 т., хлопка - 10000 т. Для выплавки одной тонны стали требуется 30 т. воды, для целлюлозы - 500, для синтетических волокон - 5000 и т.п. [10].

Экологические ограничения, по мнению многих ученых, должны быть положены в основу формирования основных пропорций экономики. Именно поэтому все чаще в научной литературе исследуется проблема техносферной безопасности, под которой понимается свойство объекта, выраженное в его способности противостоять техносферным опасностям (негативным факторам техносферных опасностей) [11].

Основной задачей техносферной безопасности как научного направления является создание благоприятных для человека условий существования в техносфере. При этом под техносферой понимается синтез природы и техники, который создан человеческой деятельностью.

Техносферный ущерб окружающей среде (в т.ч. и человеку, как биологическому виду) может наносить не только производство, но и продукция, которую выпускает предприятие. В данном случае ущерб наносится не только природе, но в первую очередь людям. Максимальный уровень техносферной угрозы имеют предприятия ВПК, продукция которых в принципе нацелена на уничтожение населения. Сегодня наиболее высокий уровень ущерба имеет оружие: ядерное, бактериологическое, психотропное.

Потенциальной техносферной опасностью обладает сельскохозяйственная продукция. Для обеспечения техносферной безопасности такой продукции вводятся санитарные нормы. Именно со стремлением снизить уровень

опасности связано развитие такого направления сельского хозяйства, как «зеленая экономика».

Высокую техносферную опасность имеет продукция предприятий здравоохранения. Побочные действия лекарств занимают пятое место в мире среди причин смертности. В списке первых значатся: сердечно-сосудистые заболевания, рак, болезни легких и травмы. Но даже и это болезни очень часто связаны с техносферой. Западные эксперты утверждают, что приблизительно каждый пятый препарат на рынке в определенных условиях может оказаться опасным для здоровья [12].

Приведенные тезисы обосновывают вывод о том, что пропорции экономики должны формироваться с учетом необходимости соблюдения экологических ограничений. Этим будет достигаться согласованность экономической и экологической компонент устойчивого развития.

Заключение и выводы.

Таким образом, в предложенном материале были рассмотрены ключевые аспекты экологии труда, актуальные для украинского общества. Улучшение по некоторым показателям экологии труда связано не с реализацией соответствующих программ, а с замедлением экономического развития. Последние полгода определяющим фактором экологического вопроса (и не только его) являются военные действия, негативные последствия которых будут отражаться на экологии в целом еще длительное время.

Литература:

1. Конституція України: закон України / Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України від 28 червня 1996р. - К.: Преса України, 2020. - 68 с.
2. Кодекс законів про працю в Україні. - URL: <https://urist-ua.net/%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B5> (дата обращения: 19.10.2022).
3. Про охорону праці / Закон Украины / текущая ред. от 19.08.22. - URL: <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2694-12#Text> (дата обращения: 21.10.2022).
4. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві // Постановление КМ Украины от 25.08.2004. - URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/8175025> (дата обращения: 18.10.2022).
5. Глобальные энергетические и экономические тренды / под ред. С.В. Жукова. - М.: ИМЭМО РАН, 2019. - 194 с.
6. Экономика труда: учебник для академического бакалавриата / М. В. Симонова [и др.]. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 259 с.

7. Экология: учебное пособие / В. А. Дерябин, Е. П. Фарафонтова. - Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. - 136 с.
8. Офіційний сайт Державного комітету статистики. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. (дата обращения 19.10.2022).
9. Енциклопедія сучасної України. - URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?Id=13357 (дата обращения: 21.10.2022).
10. Основные проблемы экологии. Экология в мире и катаклизмы. Электронный журнал «Экология производства». URL: ekologiya.net (дата обращения: 10.10.2022)
11. Ефремов С.В. Управление техносферной безопасностью. Краткий курс - URL: <https://studfile.net/preview/3559586/> (дата обращения: 20.10.2022).
12. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования. - М.: ИНФРА-М, 2021. - 256 с.

© Сухорукова Т.Г.