

То публикува «Бял ГРАД-БГ» ООД, Република България, гр.София,
район «Триадица», бул. «Витоша» №4, ет.5

**Материали за 10-а международна научна практическа
конференция, «Бъдещите изследвания», - 2014.**

Том 39. Екология. София. «Бял ГРАД-БГ» ООД - 88 стр.

Редактор: Милко Тодоров Петков

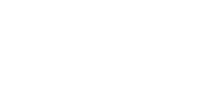
Мениджър: Надя Атанасова Александрова

Технически работник: Татяна Стефанова Тодорова

Материали за 10-а международна научна практическа конференция,
«Бъдещите изследвания», 17 - 25 февруари, 2014
на Екология.

За ученици, работници на проучвания.

Цена 10 BGLV



вредных веществ. Выросшая зеленая масса после сбора может быть использована на корм животным, птицам, для изготовления бумаги и биоудобрений, переработки на газ и жидкое топливо [3-5]. Очистку вод с помощью высшей растительности (ВВР) можно считать самым эффективным и дешевым методом, так как по оценкам специалистов на сегодняшний день затраты на фиторемедиацию обычно не превышают 20% от стоимости альтернативных технологий [6].

Целью настоящей работы явилось изучение возможности извлечения тяжелых металлов (ТМ: кадмий, медь, цинк) из загрязненных вод методом фиторемедиации с помощью растения ряска малой (*Lemna minor*).

Экспериментальные данные и их обсуждение

При разработке технологии очистки воды от ионов тяжелых металлов (ИТМ) с помощью растений необходимо владение закономерностями динамики накопления ИТМ растениями. Это позволит оптимизировать последовательность высадки растений и изъятия их из воды при достижении максимального накопления ТМ. Некоторые растения проявляют значительную устойчивость к кратковременным всплескам загрязнений и могут накапливать химические элементы в тканях в больших количествах без видимых функциональных изменений [3]. Все это предопределяет необходимость изучения их накопительной способности, что соответственно сопровождается снижением концентрации ИТМ в изучаемых объектах окружающей среды. Важно определить жизнестойкость растения при извлечении ИТМ из растворов с различной концентрацией металлов.

Все исследования проведены при комнатной температуре $23 \pm 1^\circ\text{C}$.

В качестве объектов исследования в работе были выбраны модельные растворы на основе отстоянной водопроводной воды, содержащей катионы: меди (II), цинка (II) и кадмия (II) концентрации 1000 мг/л. В качестве фитосорбентов использовали ВВР ряску.

Растения одинакового срока вызревания и одинаковой массы высаживали в модельные растворы и после их выдержки в течение определенного времени проводили измерение остаточных концентраций ионов тяжелых металлов в растворах. Определение концентраций различных металлов в растворах проводили с помощью роботизированного комплекса «Экспертиза-ВА-2D», на основе анализатора «Экотест – ВА» и автоамплера 2D – 24 с электродом «3 в 1» в комплекте с компьютером. Использовали метод инверсионной хроновольтамперометрии и метод добавок стандартного раствора исследуемого металла.

Полученные результаты изменения массовой концентрации ионов тяжелых металлов в зависимости от времени пребывания в растворе растения ряска приведены в таблице 1 и на рис. 1. Анализ полученных данных указывает, что наибольшее изменение исходной концентрации, что соответствует наибольшей скорости удаления тяжелых металлов, наблюдается в первые часы пребывания растения в модельных растворах. При этом были получены очень интересные результаты, свидетельствующие о предельном накоплении, а точнее о сбросе избыточного количества накопленных тяжелых металлов ряской в раствор, по истечении определенного времени для каждого металла.

СЪДЪРЖАНИЕ

ЕКОЛОГИЯ

СЪСТОЯНИЕ НА БИОЛОГИЧНА СФЕРА И НЕГОВОТО ВЛИЯНИЕ НА ЗДРАВЕН ЧОВЕК

Ольшанская Л.Н., Собгайда Н.А. Применение фиторемедиационных технологий в очистке вод от ионов тяжелых металлов	3
Сарсембенова О.Ж. Основные направления использования биологической энергии	7
Сарсембенова О.Ж. Противопожарная профилактика по предупреждению лесных пожаров	9
Хантурина Г.Р., Русяев М.В., Назарова А.С. Окружающая среда и здоровье населения Приаралья (литературный обзор)	11

ЕКОЛОГИЧНИ И МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ В ГРАДСКИ И ПРОМИШЛЕНИ ОБЛАСТИ

Гусев Е.М., Кочарян А.Г., Суворов П.С. Методика определения параметров переноса влаги и меди в почве на примере почв водосбора Ивановского водохранилища	14
Косетова Ф.К., Бельгибаев М.Е. Экологические аспекты демографической ситуации в Казахстане	21
Неведров Н.П. Использование растений в целях детоксикации почв загрязненных тяжелыми металлами	24
Рибалова О.В., Варивода С.О., Савичев А.А. Комплексна оцінка ризику для здоров'я населення Донецької області	26
Мелкозеров В.М., Барышев И.Е., Васильев С.И., Матвейкина Я.В. Динамика развития аборигенной микрофлоры нефтезагрязненных почв при сорбционном воздействии	32
Холхужаев Б.Б. Состояние атмосферного воздуха в Республике Узбекистан	38

РАДИАЦИОННА БЕЗОПАСНОСТ И СОЦИАЛНО ЕКОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ

Фролова М.А., Пономаренко П.А. Технология борьбы с гидрированием оболочек твэл из циркония и его сплавов	40
---	----

Установлено, что в слабо нарушенных дубравах имеется тенденция к образованию насаждений дуба с преобладанием в составе липы мелколистной. В средне нарушенных дубравах после лесопатологического стресса и отмирания дуба происходит формирование подлесочных сообществ из клена татарского с последующей их трансформацией в дубово-вязовые насаждения при изреживании подлеска. В сильно нарушенных дубравах ожидается замещение дуба осиной после сплошных рубок или древесными интродуцентами в рекреационной зоне. В дубравах, расположенных близко к населённым пунктам и в местах культивирования древесных интродуцентов остаётся минимальное участие дуба в составе древостоев, а адвентивные виды нередко выполняют функции эдификаторов и вытесняют подрост дуба. В целях регулирования сукцессионных процессов рекомендуется полнее использовать возобновительные возможности дуба, проводить комплексные рубки с целью улучшения световой обстановки под пологом леса, а также убирать растения генеративной возрастной группы древесных адвентов. Состояние экосистем пойменных дубрав Прихоперья после их массового отмирания стабилизируется, происходит адаптация на видовом, популяционном уровнях и восстановление лесных растительных компонентов по различным сценариям в зависимости от степени их деградации в прошлом. Исследованиями установлен порог биологической устойчивости экосистем пойменных дубрав. Это предел лесопатологического и антропогенного разрушения, после которого оно становится необратимым. Его ключевым показателем является снижение полноты лесных насаждений до 0,3-04 и почти полная потеря эдификаторной роли дуба.

Литература:

1. Антропогенная динамика структуры и биоразнообразия пойменных дубрав Среднего Прихоперья. / А.И. Золотухин, А.А. Шаповалова, А.А. Овчаренко А.А. [и др.] – Балашов: Николаев, 2010. – 164 с.
2. Воронцов А.И. Патология леса. М.: Лесная промышленность, 1978. – 272 с.
3. Золотухин, А. И. Пойменные леса Прихоперья: состояние, эколого-ценотическая структура, биоразнообразие / А. И. Золотухин, А. А. Овчаренко. – Балашов : Николаев, 2007. – 152 с.
4. О триаде дигрессивно-стабилизирующих процессов в условиях антропогенного стресса / А. К. Ибрагимов [и др.] // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Сер. Биология. – Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2001. – № 1. – С. 60-63.
5. Яковлев, А. С. Дубравы Среднего Поволжья [Текст] / А. С. Яковлев, И. А. Яковлев. – Йошкар-Ола : Изд-во Марийского гос. техн. ун-та, 1999. – 326 с.

Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках базовой части. Код проекта: 1287.

Так после выдержки растения в течение 10-12 суток концентрация ионов Cu^{2+} в растворе перестала уменьшаться, а на 18 сутки даже увеличилась, и далее, наблюдалась только привнос ионов меди в раствор. Аналогичные результаты были получены для Zn^{2+} . В случае кадмия предельное накопление достигалось на ~ 7 дней ранее.

Таблица 1.

Изменение массовой концентрации (С) ИТМ и скорости их удаления (V) из растворов $MeSO_4$ в зависимости от времени пребывания (t) в растворе растений ряски (начальная концентрация ИТМ 1000 мг/л)

t, ч (сутки)	Cu^{2+}		Zn^{2+}		Cd^{2+}	
	C, мг/л	V, мг/ч	C, мг/л	V, мг/ч	C, мг/л	V, мг/ч
1	728,4	371,6	817,5	182,5	836,8	163,2
5	601,3	119,7	703,4	59,3	502,3	99,6
24 (1)	318,2	28,5	439,6	23,4	307,2	28,9
144 (6)	203,5	6,3	230,4	5,3	108,6	6,2
288 (12)	102,4	3,4	56,8	3,3	207,7	-0,7
432 (18)	206,2	-1,2	184,3	-0,9	298,0	-0,7
576 (24)	393,4	-1,3	354,6	-1,2	364,3	-0,4

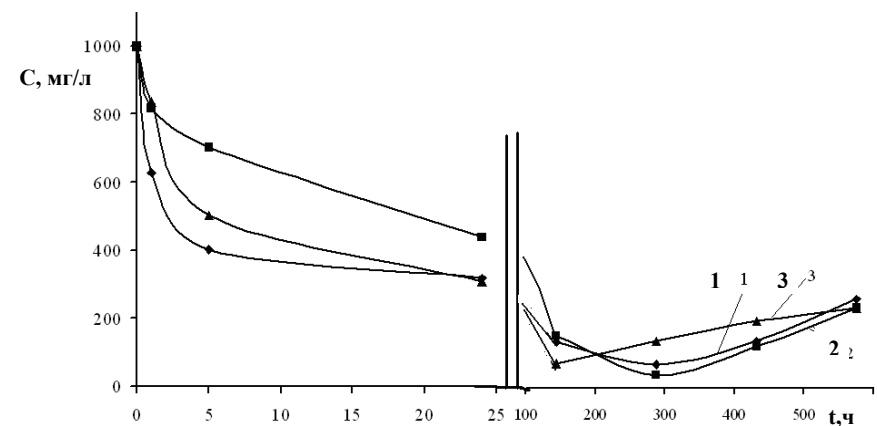


Рис. 1. Изменение концентрации ИТМ во времени при выдержке ряски в сульфатных растворах: 1 – Cu, 2 – Zn, 3 – Cd

В период сброса растениями накопленной избыточной концентрации ИТМ наблюдалось изменение внешнего вида растения. Оно стало нежизнеспособным, угнетенным, на поверхности появился белый, плесневелый налет, листья покрыв-

2. Н.П. Неведров, Е.П. Проценко, П.Л. Медянцева, А.В. Пученкова. Регулирование ремедиационной способности горчицы сарептской *Brassica juncea* (L.) в отношении к цинку // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2013. Т.15, №3. с. 108-111.

3. http://esco-ecosys.narod.ru/2007_11/art49.htm

4. Неведров Н.П., Проценко Е.П. Фитоэкстракция цинка растительностью урбоэкотопов г. Курска в сравнении с культурными растениями // Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. 2013. № 4 (28), <http://www.scientific-notes.ru/pdf/033-005.pdf>

К.т.н. Рибалова О.В., к.геогр.н. Варивода Є.О., Савічев А.А.
Національний університет цивільного захисту України

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Донецька область є одним з найбільших промислових регіонів України з високим рівнем виникнення надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, що обумовлює надзвичайно високе навантаження на екологічний стан регіону і є основною причиною забруднення навколишнього природного середовища та розвитку захворюваності і збільшення смертності населення.

Найбільш перспективним підходом до оцінювання ступеня екологічної безпеки є оцінка екологічного ризику. Поняття «екологічного ризику» найчастіше трактується як ймовірність виникнення несприятливих для здоров'я людини ефектів або ймовірність збільшення захворюваності населення.

На наш погляд, найбільш повне визначення цього поняття дано в роботі [1]: екологічний ризик являє собою ймовірність порушення стійкості екосистем, у тому числі і за рахунок можливої втрати генетичного різноманіття, та виникнення несприятливих ефектів для життєдіяльності суспільства (зокрема для здоров'я населення), внаслідок зміни стану навколишнього природного середовища під впливом антропогенних та природних чинників або як результат їх взаємодії. Тобто при оцінюванні екологічного ризику необхідно розглядати окремо ризик порушення стійкості екосистем під впливом антропогенного тиску і ризик для здоров'я населення.

З метою визначення рівня екологічної небезпеки роботах [1,2] представлено новий підхід до оцінки екологічного ризику погіршення стану компонентів навколишнього природного середовища при збереженні існуючих тенденцій антропогенного навантаження.

Первоначальная густота культур составляла 6250 посадочных мест на 1 га [1, 2]. В рассмотренных вариантах были проведены осветления в 1963, 1965 и 1966 годах в возрасте культур 6, 8 и 9 лет с выборкой мягколиственных пород соответственно 8; 8 и 27 м³/1 га.

В настоящее время на участках культур сформировались смешанные хвойно-лиственные насаждения I-II класса бонитета с преобладанием культивируемой ели в составе культурценоза (табл. 2). Тип леса – ельник кисличник. Подрост представлен елью, берёзой, осиной, ольхой, ивой. В подлеске встречаются рябина, ива и черёмуха. Напочвенный покров представлен кислицей обыкновенной, копытнем обыкновенным, хвощём лесным. Почва: дерново-сильнопodzольная, легкоуглистая на покровной глине.

Сравнивая полученные нами результаты с данными О.А. Конюшатова, Н.А. Бабича, Н.П. Шестерикова (2004) [1] в 45-летнем возрасте этих культур необходимо отметить, что диаметр культивируемой ели увеличился в среднем на 3,2, высота – на 4,5 и запас – на 6,2%. При этом отмечается снижение густоты культур в среднем на 2%. Наибольший показатель запаса отмечается в варианте III-4 (396 м³/га). Лучшая сохранность особей также в варианте III-4 (27%).

Следует отметить, что в варианте III-4 наблюдается наибольший прирост древесины, что говорит о лучшем эффекте этого насаждения.

В общей сложности создание лесных культур саженцами существенно лучше отражается в дальнейшем на показателях стволовой биомассы.

Литература

1. Бабич, Н.А. Культуры ели Вологодской области [Текст] / Н.А. Бабич, Н.П. Гаевский, О.А. Конюшатов // Вологодское управление лесами; АГТУ – Архангельск, 2000. – 160 с.

2. Лиогенький, Г.Л. Лесовосстановление в Вологодской области [Текст] / Г.Л. Лиогенький // Рубки и восстановление леса на Севере. – Архангельск, 1968. – С. 344-355.

Холхужаев Б.Б-студент.

Ташкентский институт ирригации и мелиорации, Узбекистан

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ, МЕТОДЫ ЕЕ ЗАЩИТЫ

Вода – одно из самых удивительных веществ на нашей планете. Мы можем видеть её в твёрдом (снег, лёд), жидком (реки, моря) и газообразном (пары воды в атмосфере) состояниях. Вся живая природа не может обойтись без воды, которая присутствует во всех процессах обмена веществ. Увеличения расходования

Таксационная характеристика исследованных культур, полученная на основании наших исследований, представлена в табл. 2.

Таблица 2

Таксационная характеристика опытных культур ели

Уча- сток	Состав	N, шт./га	Сохран- ность, %	Средние		А, лет	Бо- ни- тет	Полнога		М, м ³ /га
				Д, см	Н, м			R _{абс} м ² /га	R _{отн}	
I-1	7Е	595	10,0	17,7	18,8	50	I	15,37	0,45	146
	1Ос	39		26,4	27,1			2,04	0,07	29
	1Б	67		13,4	20,1			0,99	0,08	12
	1Ив	142		14,1	22,5			2,22	0,06	22
Итого		843						20,62	0,66	209
I-2	8Е	939	15,0	18,5	19,5	50	I	24,21	0,69	243
	1Ос	61		17,6	23,3			1,56	0,07	19
	1Ив	154		13,2	20,2			2,12	0,07	24
	+Б	44		12,0	19,1			0,59	0,02	56
	ед. Ол.	55		9,5	18,6			0,35	0,01	2
Итого		1253						28,83	0,86	344
I-3	7Е	1488	24,0	17,2	19,0	50	I	31,31	0,90	280
	1Ос	134		19,6	24,1			4,12	0,11	47
	1Б	73		15,8	21,3			1,45	0,06	19
	1Ив	215		14,3	20,2			3,46	0,09	35
	+Е*	55		16,2	18,2			1,22	0,03	8
Итого								41,4	1,19	389
II-1	7Е	967	16,0	16,6	18,7	50	II	16,56	0,51	143
	1Ос	22		24,5	26,4			7,50	0,19	92
	1Б	37		19,8	23,0			7,09	0,13	87
	1Ол	23		11,0	19,3			6,18	0,10	81
Итого								37,33	0,93	403
III-1	8Е	939	15,0	17,0	19,3	50	I	21,11	0,64	210
	2Е*	96		19,8	21,0			3,07	0,09	31
	+Ив	40		13,5	20,5			0,66	0,02	9
	ед. Ол.	30		13,2	20,3			0,41	0,01	4
Итого		1105						25,25	0,76	254
III-2	9Е	1499	24,0	17,0	19,3	50	I	31,97	0,89	285
	1Ос	61		21,7	25,6			2,30	0,06	28
	+Е*	16		26,6	23,1			1,06	0,03	12
	ед.Б	17		12,2	19,5			0,22	0,01	3
Итого		1593						35,55	0,99	328
III-4	9Е	1685	27,0	17,9	19,7	50	I	45,15	1,19	396
	1Е*	36		23,7	22,5			2,04	0,05	19
	ед.Б	25		12,8	20,5			0,34	0,01	3
	ед.Ив	18		14,1	20,8			0,28	0,01	3
Итого		1764						47,81	1,26	421

Е* – ель естественного происхождения

За представленою методикою розраховано макроекологічні показники сучасного стану атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих вод та рівня радіаційного забруднення в Україні і визначено регіони України з високим рівнем екологічної небезпеки. Оцінка екологічного ризику порушення стійкості природних екосистем України показала, що в найбільш небезпечному стані знаходяться Донецька область – поганий стан (4 клас) та небезпечний ризик (5 клас) [2].

Як показали розрахунки, українська ділянка басейну р. Сіверський Донець є найбільш забрудненою і в найбільш небезпечному стані знаходяться поверхневі води промислових регіонів України: Донецької і Луганської областей – високий ризик (4 клас).

Оцінка екологічного ризику погіршення стану атмосферного повітря в областях України показала, що найбільш небезпечний стан атмосферного повітря спостерігається в Донецькій, Дніпропетровській, Луганській областях (5 клас) та в Запорізькій області (4 клас).

Таким чином, визначення ризику для здоров'я населення при сучасному рівні забруднення поверхневих вод і атмосферного повітря є надзвичайно актуальним саме для Донецької області.

Відповідно до міжнародної практики [4,5] розраховується окремо канцерогенний і неканцерогенний ризик для здоров'я населення.

Для оцінки канцерогенного ризику для кожної забруднюючої речовини розраховуються показники ризику [4 -6]:

$$CR = SF \times LADI, \quad (3)$$

де

CR – ймовірність занедужати раком, безвимірний величина (звичайно виражається в одиницях 1:1000000);

SF – ймовірність одержання ракового захворювання у випадку прийому однічної дози $LADI$, 1/мг/кг × доба.

Канцерогенний ризик вважається прийнятним при значеннях 10^{-4} – 10^{-6} і на цьому рівні, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення. Результати розрахунків оцінки канцерогенного ризику для здоров'я населення Донецької області при сучасному рівні забруднення атмосферного повітря і поверхневих вод показали, що він є прийнятним.

Оцінка ризику розвитку неканцерогенних ефектів для окремих речовин проводиться на основі розрахунку коефіцієнта безпеки за формулою [4-6]:

$$HQ = \frac{LADI}{RfD} \quad \text{або} \quad HQ = \frac{C}{RfC} \quad (4)$$

де

HQ – коефіцієнт небезпеки, без вимірна;
 $LADI$ – середня довгочасна щоденна доза, мг/(кг добу);
 RfD – референтна (безпечна) доза, мг/кг;
 C – концентрація забруднювача у контактному середовищі, мг/м³;
 RfC – референтна (безпечна) концентрація, мг/м³.

На жаль, американська система моніторингу атмосферного повітря і поверхневих вод дуже відрізняється від української, і для більшості забруднюючих речовин відсутні як референтні дози так і референтні концентрації з метою адаптації американської методики оцінки неканцерогенного ризику для здоров'я населення в роботі [7] запропоновано в тих випадках, коли відсутня інформація щодо референтної (безпечної) дози або референтної концентрації застосовувати наступну формулу:

$$HQ = \frac{C_i}{C_{\text{док}}}, \quad (5)$$

де
 C_i – середня концентрація i -ої забруднюючої речовини, мг/м³;
 $C_{\text{док}}$ – гранично – допустима концентрація i -ої забруднюючої речовини, мг/м³;

Характеристику ризику розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин проводять на основі розрахунку індексу небезпеки за формулою [4-6]:

$$HI = \sum HQ_i, \quad (6)$$

де
 HQ_i – коефіцієнти небезпеки для окремих забруднюючих речовин.

Якщо коефіцієнти небезпеки більше 1, ймовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HQ .

Ризик для здоров'я населення при сучасному рівні забруднення поверхневих вод і атмосферного повітря Донецької області обчислювався окремо для дітей і дорослих з урахуванням різних шляхів впливу (інгаляційного, перорального і нашкірного) та дана комплексна оцінка індексу небезпеки (табл. 1).

Рангування водотоків басейну р. Сіверський Донець в Донецькій області за індексом одержати неракове захворювання дало змогу визначити найбільший ризик на здоров'я населення при рекреаційному водокористуванні (рис. 1).

ЕКОЛОГИЧНО НАБЛЮДАВАНЕ

К.с.-х.н. Авдеев Ю.М, д.с.-х.н. Корчагов С.А.

Вологодская государственная молочнохозяйственная академия
 имени Н.В. Верещагина

ОЦЕНКА ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОПЫТНЫХ КУЛЬТУР

Опытные лесные культуры представляют большой теоретический и практический интерес. Заложенные в однородных лесорастительных условиях, они позволяют выявить преимущества или недостатки того или иного метода, способа создания, вида, возраста посадочного материала и отобрать для производственных целей наиболее оптимальный вариант. На Европейском Севере в качестве опытно-производственного полигона для закладки опытных лесных культур с целью разработки агротехнических приемов создания и выращивания ели на сплошных концентрированных вырубках в условиях южной тайги в своё время был выбран Грязовецкий лесхоз Вологодской области. Опытные культуры ели европейской созданы в 1958 году (табл. 1) [1].

Таблица 1

Характеристика участков опытных ели культур [2]

Вариант	Номер участка	Площадь, га	Характеристика опыта
I	1	0,16	Посадка 2-летних сеянцев с уходом (прополка и рыхление: в 1-й год – 3 раза; 2-й год – 2 раза; 3-й год – 1 раз).
	2	0,16	Посадка 2-летних сеянцев с укороченной на 1/3 корневой системой (прополка и рыхление: в 1-й год – 3 раза; 2-й год – 2 раза; 3-й год – 1 раз).
	3	0,16	Посадка 4-летних саженцев (прополка и рыхление: в 1-й год – 3 раза; 2-й год – 2 раза; 3-й год – 1 раз).
II	1	0,13	Посадка 2-летних сеянцев по 2 шт. в посадочное место (прополка и рыхление: в 1-й год – 3 раза; 2-й год – 2 раза; 3-й год – 1 раз).
III	1	0,16	Посадка 4-летних саженцев с уходом в первые два года (прополка и рыхления; в 1-й год – 1 раз; во 2-й год – 2 раза).
	2	0,16	Посадка 4-летних саженцев с уходом на 2-й и 3-й год (прополка и рыхления 1 и 2 раза соответственно).
	4	0,16	Посадка 4-летних саженцев без проведения агротехнических уходов.

Поэтому в данной ситуации женщине приходится либо «сломаť себя» и принять чуждую её природе модель поведения, что непременно скажется на её образе жизни, либо предпринять неимоверные усилия, чтобы утвердить в глазах сотрудников своего коллектива особый «женский» вариант исполнения роли, либо вообще отказаться от руководящих амбиций (что чаще всего и происходит). Конечно, это оборачивается потерей не только для отдельных женщин, но и для системы менеджмента в целом. В этой связи для эффективного построения деловых взаимоотношений между мужчинами и женщинами необходимо учитывать гендерные особенности в коллективе.

Література:

1. Игебаева Ф.А. Социология: Учебное пособие – М.:ИНФРА-М, 2012. – 236с.
2. Златин П.А. и др. Этика деловых отношений: Практикум / Под ред.Златина. – М.: ИНФРА-М, 2007. – С.227; 236.
3. Игебаева Ф.А. Ролевые модели поведения в современных управленческих технологиях //Перспективы развития современной России (экономический, социальный, философский, правовой аспекты) Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. – Саратов: Изд-во «КУБиК», 2011. С. 98 – 100.

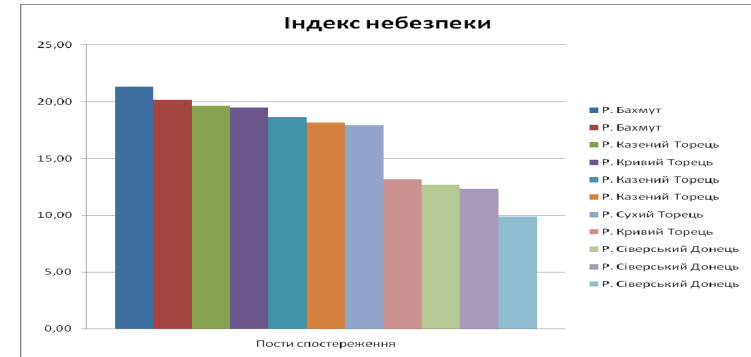


Рисунок 1 – Рангування водотоків басейну р. Сіверський Донець в Донецькій області за індексом небезпеки

Розрахунки показують, що найвищий коефіцієнт небезпеки одержати неравове захворювання в м. Слав'янськ і в м. Донецьк, що пояснюється концентрацією великих промислових підприємств.

Вирішальним етапом при оцінюванні екологічного ризику є аналіз причин забруднення навколишнього природного середовища з метою прийняття управлінських рішень щодо забезпечення екологічної стійкості природних екосистем і безпечних умов життєдіяльності населення.

Територія басейну річки Сіверський Донець є найбільш урбанізованим та індустріально-розвиненим регіоном України і незважаючи на зменшення промислового забруднення природного середовища внаслідок скорочення обсягів виробництва, екологічна ситуація залишається тут досить складною.

Ідентифікація джерел забруднення атмосферного повітря в Донецькій області показала, найбільший обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря припадає на підприємства добувної промисловості, електроенергетики та металургії, майже 85 % загальних викидів по області.

На території Донецької області розташовано 582 порідних відвалів вугільних шахт та збагачувальних фабрик, з яких тих, що горять – 132. З териконів в атмосферне повітря викидається більш, ніж 65000 тонн шкідливих речовин, або 4,1 % викидів області.

Основною причиною інтенсивного забруднення атмосфери автотранспортом є експлуатація технічно застарілого автомобільного парку, низька якість паливно-мастильних матеріалів, аварійний стан шляхів.

Покращення екологічного стану Донецької області залежить від ефективності впровадження сучасних екологічно безпечних технологій промислового виробництва і достатнього фінансування природоохоронних заходів.

Таблиця 1
Ризик для здоров'я населення при сучасному рівні забруднення поверхневих вод і атмосферного повітря Донецької області

Пост спостереження	Шляхи впливу			Індекс сумарно для поверхневих вод	Індекс сумарний		
	Індекс атмосферного повітря	Індекс інгаляційний	Індекс пероральний				
Поверхні води м.Слов'янськ, вище міста, Ясногородська гребля с. Райгородок, гірло п. Райгородок п. Райстародубовка устьє, с. Райгородок с. Черкаське, техн. в/з, Карлівська гребля, техн.в/з	Атмосферне повітря	11,64	19,12	6,11	0,35	25,58	37,22
	Слов'янськ	11,64	17,15	5,93	0,33	23,40	35,04
	Славянськ	11,64	10,02	3,16	0,12	13,30	24,94
	Славянськ	11,64	11,78	3,78	0,20	15,76	27,40
	Славянськ	11,64	17,55	5,77	0,34	23,67	35,31
	Славянськ	11,64	14,76	4,68	0,25	19,69	31,33
Донецьк Єнакієве Горлівка Дзержинськ Макіївка	Донецьк	4,74	18,15	5,85	0,36	24,35	29,09
	Єнакієве	7,22					7,22
	Горлівка	7,02					7,02
	Дзержинськ	7,28					7,28
с. Дронівка, міст устьє, с. Дронівка с.Дронівка, межа Донецької і Луганської обл, нижче р.Бахмут, с.Дронівка	Дронівка	7,95					7,95
	с. Дронівка, міст	21,03	6,63	6,63	0,37	28,04	28,04
	устьє, с. Дронівка	18,41	6,62	6,62	0,42	25,45	25,45
	с.Дронівка, межа Донецької і Луганської обл, нижче р.Бахмут, с.Дронівка	13,67	4,24	4,24	0,17	18,08	18,08
		12,20	3,97	3,97	0,27	16,44	16,44

Доїл, «деньги имеют не только материальную ценность, они дают их владельцу вес в обществе и чувство собственного достоинства».

Женщины открыли истину, которую мужчины знают уже давно: наше общество оценивает человека и его дела по тому, сколько он зарабатывает» (Doyle, 1983). Другими словами, многие женщины хотят работать (или можно сказать, что им это нужно). К тому же статистические данные свидетельствуют о том, что в нашей стране женщин с высшим и средним специальным образованием гораздо больше, чем мужчин, а это значит, что, жены в среднем образованнее своих мужей. И, конечно, женщина получает высшее образование вовсе не для того, чтобы в последствие стать дипломированной домохозяйкой, она должна работать, дабы реализовать свои способности и возможности [1].

К сожалению, проблемы, связанные с выбором женщинами своей профессиональной карьеры, не исчерпывают круга тех препятствий, которые встречаются на пути творческой и профессиональной самореализации женщины. Существует точка зрения, что женщины, все-таки выбравшие профессиональный рост, подвергаются половой дискриминации на рынке труда. Также следует иметь в виду, что даже те женщины, которые не несут особенно больших семейных обязательств, пользуются в организациях меньшей властью, чем мужчины. Другими словами, даже, если у женщины нет детей, даже, если её муж помогает ей по дому или она может позволить себе нанять прислугу, ей всё равно очень трудно подняться по служебной лестнице выше невидимого **стеклянного потолка**.

По данным российских социологических опросов административных работников, 54,5% респондентов считают, что женщина должна участвовать в управлении наравне с мужчинами; 11,4% уверены, что большинство руководящих должностей нужно отдать женщинам; 34,1% отдают предпочтение руководителям-мужчинам, при этом 9,1% из них полагают, что женщин вообще не должно быть на руководящих постах. Обращает на себя внимание тот факт, что большинство опрошенных высказались за то, что для женщины семейная жизнь важнее работы (52,3%).

Исследования Фонда общественного мнения также подтвердили распространенную в России точку зрения – восприятия женщины как домохозяйки. Так, по данным опроса, 65% мужчин и 35% женщин ни при каких обстоятельствах не будут поддерживать женщин, выдвигающихся в органы государственной власти [2].

По всей видимости, такая ситуация складывается вследствие существующего в обществе предрассудка, что женщины эмоциональны и нерешительны, то есть имеют качества крайне нежелательные для лидера. Так, студенты, специализирующиеся в сфере бизнеса, приписывают женщинам-руководителям такие черты, как мягкость, внимание к людям и независимость. Согласно другим исследованиям, эти черты ассоциируются с образом плохого руководителя. Наоборот, жесткий, соревновательный стиль руководства считается свойственным мужчинам.

должна обеспечивать тыл, заниматься семьей. Однако жена, мать, хозяйка, в какой-то момент, начинает понимать, что чего-то ей не хватает, она не может реализовать весь творческий потенциал, заложенный в ней.

Именно поэтому профессиональный рост женщин, попытка вхождения их в управленческую элиту нередко ставят их перед выбором: карьера или семья. Данные социологических опросов, публикации в средствах массовой информации, а также самооценка женщинами своих жизненных устремлений и предпочтений, убедительно свидетельствуют о том, что указанные сферы жизнедеятельности сложились для женщины как альтернативные. При этом типичная для женщин нашей страны ситуация «двух возов» – в профессиональной деятельности и в быту, некоторыми исследователями воспринимается как пример гендерного неравенства. В качестве доказательства они приводят следующие причины такого положения.

1. В патриархальной культуре глубоко укоренилось представление о том, что женщина, прежде всего «хранительница домашнего очага». Кстати, большинство женщин с детских лет усваивают эту норму как часть осознания своей «женственности», то есть гендерной роли. И, видимо, поэтому самыми хорошими женами в городской семье, считаются сельские девушки, воспитанные на примере традиционных ценностей.

2. Согласно традиционным гендерным ролям, хотя оба пола физически способны научиться готовить пищу или пылесосить, однако в большинстве обществ существует мнение, что этим должны заниматься исключительно женщины. Как заметила американский антрополог М.Мид, «мужчины могут стирать, ткать, одевать кукол или охотиться на колибри, но если такие занятия считаются мужскими, то все общество и мужчины и женщины, признают их важными. Если то же самое делают женщины, такие занятия считаются менее существенными». Гендерные роли, в качестве нормы своего поведения, и мужчины, и женщины усваивают в процессе социализации.

3. Социолог Т. Парсонс утверждает, что разделение труда между полами в семье оправдывается тем, что женщины биологически более приспособлены к заботе о других. Именно поэтому их участь – материнство и «экспрессивная» роль.

4. В связи с индустриализацией сложилось, как бы, новое разделение труда, при котором мужчины «ушли из дома» на оплачиваемую работу, благодаря тому, что женщины избавили их от большей части домашних обязанностей, взяв на свои хрупкие плечи «невидимый» труд, заботы по дому. А «домохозяйство» при этом стало ассоциироваться преимущественно с женщинами.

Современные реалии складываются таким образом, что женщина в обществе нередко стоит перед выбором: семья или карьера. Часто женщины работают потому, что им нужны деньги. Однако, как показывают социологические исследования, многие женщины, работающие из-за экономической необходимости, не бросили бы ее, даже если вдруг перестали бы нуждаться в деньгах. Как пишет

Представлений подход до визначення рівня екологічної небезпеки з застосуванням методів оцінки екологічного ризику і ризику для здоров'я населення дозволяє визначити доцільність та пріоритетність впровадження природоохоронних і санітарно-гігієнічних заходів, спрямованих на мінімізацію погіршення стану навколишнього природного середовища в умовах існуючого антропогенного навантаження із забезпеченням комфортних умов населення.

Литература:

1. Ієрархічний підхід до оцінювання екологічного ризику погіршення стану екосистем поверхневих вод України [Текст] / О.Г. Васенко, О. В. Рибалова, О. В. Поддашкін [та ін.] // Проблеми охорони навколишнього природного середовища та техногенної безпеки : зб. наук. праць УкрНДІЕП. – Харків, 2010. – Вип. XXXII. – С. 75-90.

2. Васенко А.Г. Разработка методологии комплексной оценки состояния окружающей среды и качества жизни населения / А.Г. Васенко, О.В. Рыбалова, С.В. Белан // Научно – методические и прикладные аспекты экологизации – Симферополь, «ДИАИПИ», 2013. – С.72 – 138.

3. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями [Текст] / В.Д. Романенко, В.М. Жукинський, О.П. Оксіюк та ін.– К.: Символ-Т, 1998. – 28 с.

4. Integrated Risk Information System (IRIS) : [Електронний ресурс] / U. S. Environmental Protection Agency (EPA). – Режим доступу : <http://www.epa.gov/iris>.

5. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. Р 2.1.10.1920-04. – М. Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России.– 2004.– 143с.

6. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. Р 2.1.10.1920-04. – М. Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России.– 2004.– 143с.

7. Рибалова О.В. Оцінка ризику виникнення надзвичайних ситуацій екологічного характеру в Луганській області [Текст] / Рибалова О. В., Белан С. В., Савічев А. А // Проблеми надзвичайних ситуацій : зб. наук. пр. / НУЦЗУ — 2013. – Вип. 17. – С. 152 – 163.