



**РОЛЬ НАУК ПРО ЗЕМЛЮ
В НАРОДНОМУ ГОСПОДАРСТВІ:
СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ**
(присвячена Всесвітньому Дню Землі)

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

20 березня 2019 р.

Херсон, ХДАУ

УДК 55:33:502/504 (08)

Роль наук про Землю в народному господарстві: стан і перспективи (присвячена Всесвітньому Дню Землі). Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції. – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2019. - 341с.

У збірнику викладено матеріали, розглянуті на пленарному засіданні Міжнародної науково-практичної конференції «Роль наук про Землю в народному господарстві: стан і перспективи».

Розглянуті актуальні питання теоретичних і практичних аспектів розвитку наук про Землю в Україні і за кордоном, сучасні методи дослідження Землі та її геосфер, космічний моніторинг геосистем та кризових явищ, особливості управління водними і земельними ресурсами в суспільному виробництві, охорона ґрунтів від деградаційних процесів, способи утилізації твердих побутових відходів.

Рекомендується науковцям, громадським діячам, викладачам, аспірантам, студентам.

Друкується за рішенням Вченої ради факультету водного господарства, будівництва та землеустрою ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» (протокол № 7 від 22.03.2019 р.).

Редакційна колегія не несе відповідальність за достовірність поданих матеріалів.

Нижньодніпровської дельтової рівнини	
Морозов О.В., Шевченко В.М. Вплив зрошення на еколого – агроеліоративний стан ґрунтів Херсонської області	180
Морозов О.В., Морозов В.В., Керімов А.Н., Морозова О.С. Основні тенденції регіональних змін клімату в умовах степу України (на прикладі Інгулецького зрошуваного масиву)	186
Новікова С.М. Особливості будівництва теплиць в Україні за голландською технологією	193
Осадчук І.В., Боліла С.Ю. Обґрунтування необхідності впровадження логістики переробки та утилізації відходів у малий аграрний бізнес	199
Охріменко О.В. Хімічний склад і класифікація природних вод	202
Пелих Н.Л., Панкєєв С.П. Екологічні проблеми утилізації відходів свинарства	207
Пелих В.Г., Ушакова С.В. Кормові ресурси Херсонської області	211
Петрова А.Т. Некоторые аспекты деформации координатных систем	214
Петрова О.А. Биоремедиация полигонов ТБО в системе очистки загрязненных экосистем	216
Петухов М.О. Органічне землеробство як запорука запобігання забруднення ґрунтів важкими металами	220
Погромська Я. А., Тютюнник Н. В., Ротач Ю. В., Качанова О. В. Рухомість важких металів та мікроелементів у чорноземі звичайному Донеччини на ґрунтах сільськогосподарського призначення	225
Попова О., Музика Н.М. Класифікація параметрів техногенного впливу на навколишнє середовище.	231
Рудік Н.М. Теоретичний та прикладний аспекти ефективного використання земельних ресурсів	238
Рудік О.Л., Рудік Н.М. Розміщення олійних культур в системі ефективного використання ґрунтово-кліматичного потенціалу	244
Садова Д.Ш. Застосування ГІС-технологій для моделювання рельєфу	251
Sementsova K. O. Methodical approaches for the development of standard samples of	255

Висновки. Встановлено, що обсяги виробництва продукції тваринництва в Херсонській області дозволяють повністю забезпечити потреби населення в продуктах харчування та реалізації її частини на експорт.

Література

1. Кіщак І.Т. Пріоритетні напрями організації розвитку виробництва комбікормів. – Миколаїв. – 2002. – 105с.
2. Полупан М.І., Соловей В.Б., Кисіль В.І., Величко В.А. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості ґрунтів України: Навчальний посібник. – К.: Колобіг, 2005. – 304с.
3. Демьохін В.А, Пелих В.Г., Полупан М.І., Величко В.А., Соловей В.Б. Ґрунтові ресурси Херсонської області. – Київ: Коло біг, 2007. – 130 с.

ПЕТРОВА А.Т.

к.т.н., доцент,

ГВУЗ «Херсонский государственный аграрный университет», г. Херсон

УДК 515.2

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДЕФОРМАЦИИ КООРДИНАТНЫХ СИСТЕМ

Различные преобразования пространственных координатных систем, применяемых в математике, могут быть рассмотрены как конструктивные деформации исходной пространственной декартовой системы координат.

В данной работе рассмотрим вариант, когда пространственная система координат представляется в виде конгруэнции прямых или кривых линий. Параметрами луча и точки на луче являются три линейные или угловые величины, условия отсчета которых мы определим заранее. Началом отсчета может быть точка, прямая линия или поверхность.

С этой точки зрения декартову пространственную систему координат представим как конгруэнцию $(KГ1,0)$ вертикальных прямых. В этом случае координаты x, y являются параметрами луча конгруэнции, а координата z -

параметром точки на луче. Аналогично декартову пространственную систему координат можно представить как конгруэнцию $КГ(1,0)$ горизонтальных прямых, параллельных оси OX или оси OZ . Тогда параметрами луча являются координаты соответственно y, z или x, z , а параметром точки на выделенном луче - соответственно координата x или координата y .

Этот принцип деформации пространства можно использовать для конструирования различных, в том числе и специальных, координатных систем. Наличие новых координатных систем, представленных в виде некоторых конгруэнций прямых линий, позволяет ввести понятие обобщенной системы координат. Геометрическим аппаратом такой обобщенной системы координат может быть любая конгруэнция прямых или кривых линий, с учетом конкретных условий, связывающих параметры конгруэнции. Параметры конгруэнции, условия отсчета координат, а также начало отсчета координат могут быть наперед заданными условиями конструируемой поверхности.

Частными случаями обобщенной системы координат являются известные цилиндрическая и сферическая координатные системы. На конкретных примерах конструкции стандартных цилиндрической и сферической координатных систем рассмотрим справедливость утверждения понятия обобщенной координатной системы.

Полагаем, что цилиндрическая координатная система образована из конгруэнции $КГ(1,1)$ горизонтальных прямых. Эта конгруэнция состоит из двух директрис, одной директрисой является ось OZ , а второй директрисой является бесконечно удаленная прямая линия. Луч такой конгруэнции выделяется параметрами φ, z , а точка на луче выделяется параметром ρ .

Сферическую координатную систему представляем как конгруэнцию $КГ(1,0)$ -связку прямых с собственным центром. В этом случае луч конгруэнции выделяется параметрами φ, θ , а точка на луче такой конгруэнции выделяется параметром ρ .

Таким образом, представление координатных преобразований пространственных координатных систем как их некоторая деформация,

позволяет значительно расширить возможности прикладного значения геометрических преобразований для конструирования сложных кривых поверхностей применяемых в строительстве, архитектуре, машиностроении и других отраслях.

ПЕТРОВА О.А.

к.э.н., доцент,

ГВУЗ «Херсонский государственный аграрный университет», г. Херсон

БИОРЕМЕДИАЦИЯ ПОЛИГОНОВ ТБО В СИСТЕМЕ ОЧИСТКИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ

Грамотное обращение с отходами — жизненно важная задача для региональных агломераций. Мировой опыт в области размещения твёрдых бытовых отходов (ТБО) показал, что наиболее распространён способ размещения ТБО на полигонах(свалках). Эта проблема стоит особенно остро с учётом большого количества образуемых отходов, высокой плотности населения, истощения ресурсов мусорных полигонов и недостатка свободных площадей для строительства новых. Несмотря на то, что о необходимости решения этой проблемы говорится уже много лет, реальных действий по существенному уменьшению объёмов полигонного захоронения пока нет. Крупные промышленные районы характеризуется более высоким уровнем дохода и разнообразием товаров широкого потребления, что влияет на преобладание доли пластмассы, стекла и картона (упаковочные материалы, печатная периодика) в общем объёме твёрдых бытовых отходов. Бытовые отходы сельскохозяйственных районов характеризуются высоким процентным содержанием органики.

Полигон ТБО является сложной антропогенной системой, функционирующей длительное время и воздействие его на окружающую природную среду с полной его ассимиляцией продолжается более 70 лет. Состав ТБО подвержен сезонным изменениям и характеризуются увеличением содержания пищевых отходов в летний период, что связано с большим