

ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ВАРШАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК  
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ В КРАКОВІ  
КРАГУСВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЛАТВІЙСЬКИЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕМЛЕРОБСЬКОЇ МЕХАНІКИ

Збірник наукових праць XVIII Міжнародної наукової конференції

*присвяченій 117-річниці від дня народження академіка Петра Мефодійовича Василенка*

**16-18 жовтня 2017 року м. Кам'янець-Подільський**

**ББК 65.9 (4укр)-55 С**

**91**

**Редакційна колегія:**

*Іванишин В.В. - д.е.н., професор, заслужений працівник сільського господарства України, ректор ПДАТУ, голова; Гаврилянчик Р.Ю. - к.с.-г.н., доцент, перший проректор ПДАТУ, співголова; Адамчук В.В. - д.т.н., професор, академік НААН, заслужений діяч науки і техніки України; Булгаков В.М. - д.т.н., професор, академік НААН, заслужений винахідник України; Войтюк В.Д. - д.т.н., професор; Войтюк Д.Г. - к.т.н., професор, членкор. НААН; Іщенко Т.Д. - к.пед.н., професор; Даниленко А.С. - д.е.н., професор, академік НААН, заслужений працівник сільського господарства України; Аранчій В.І. - к.е.н., професор; Брагінець М.В. - д.т.н., професор, дійсний член МАНТОВ; Калетнік Г.М. - д.е.н., професор, академік НААН; Кирилов Ю.Є. - д.е.н., доц., ректор ХДАУ; Кобець А.С. - д.н. з держ. упр., професор, заслужений працівник освіти України; Корлюк С.С. - к.біол.н., професор; Кюрчев В.М. - д.т.н., професор, членкор. НААН, заслужений працівник освіти України; Ладика В.І. - д.с.г.н., професор; академік НААН; Мазур В.А. - к.с.г.н., доцент; Мазоренко Д.І. - професор, академік НААН; Нанка О.В. - к.т.н., доцент, академік УНАНЕТ; Непочатенко О.О. - д.е.н., професор; Ніколаско С.М. - д. пед. н., професор, членкор. НААН України; Скидан О.В. - д.е.н., професор; Снітинський В.В. - д.біол.н., професор, академік НААН, заслужений діяч науки і техніки України; Ульяновченко О.В. - д.е.н., професор, членкор. НААН; Черновал М.І. - д.т.н., професор, членкор. НААН, заслужений діяч науки і техніки України; Шобанін В.С. - д.т.н., професор, академік НААН; Шило І.М. - д.т.н., професор, заслужений діяч науки і техніки Республіки Білорусь; Eugeniusz Krasowski - д.т.н., професор; Henryk Sobczuk - д.т.н., професор; Beloev Hristo - д.т.н., професор; Nowak Janusz - д.т.н., професор; Findura Pavol - д.т.н., професор; Kosko Vladimir - д.т.н., професор; Ivanovs Semjons - д.т.н., професор; Marqus Arak - д.т.н., професор; Olt Juri - д.т.н., професор; Steponavicius Dainius - д.т.н., професор; Popescu Simion - д.т.н., професор; Tomasz Nurek - д.н., професор; Slawomir Kurpaska - д.н., професор; Krzysztof Mudryk - д.інж.; Jeroslav Zivanic - д.н., проректор; Панцир Ю.І. - к.т.н., доцент; Рудь А.В. - к.т.н., професор, академік МАНЕБ; Семенов О.М. - к.т.н., доцент.*

*Рекомендовано до друку Вченою радою Подільського державного аграрно-технічного університету  
(протокол № 3 від 28.09.2017р.)*

**С 91**

**Сучасні проблеми землеробської механіки:** збірник наукових праць XVIII міжн. наук. конф. (16-18 жовтня 2017 р., м. Кам'янець-Подільський). Тернопіль : Крок, 2017. 240 с.

ISBN 978-617-692-435-7

Збірник містить наукові доповіді XVIII Міжнародної наукової конференції, присвяченої 117-річчю від дня народження академіка Петра Мефодійовича Василенка, "Сучасні проблеми землеробської механіки" (м. Кам'янець-Подільський), яка відбулася 16-18 жовтня 2017 р. з актуальних питань і напрямів розвитку сучасної землеробської механіки; механіко-технологічних процесів, робочих органів та машин для рослинництва і тваринництва; технічного сервісу, автоматизації, ІТ та енергетики в АПК.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

УДК 631.17+62-52-631.3

ББК 65.9 (4укр)-55

ISBN 978-617-692-435-7

© Подільський державний аграрно-технічний університет, 2017  
© Крок, 2017

**Гуцол Тарас**  
к.т.н, доцент, проректор Подольский государственный аграрно-  
технический университет  
г. Каменец-Подольский **Мудрик Кшиштоф** к.т.н., доцент **Кшиштофик**  
**Барбара** д.т.н., профессор Аграрный университет в Кракове г. Краков

### **ОБОСНОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ПАРАМЕТРАМ РАДИОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИЕМНИКОВ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ЖИВОТНЫХ**

Одной из особенностей современного этапа развития сельского хозяйства в Украине является рост экономических и совершенствование алогических предпосылок до уровня потребностей промышленного животноводства, слияние ветеринарной и зоотехнической наук с промышленным животноводством и усиление их влияния непосредственно на процессы производства. **В** связи с этим требуется разработка принципиально новых методов и аппаратуры неинвазивной диагностики состояния животных.

Такой новый метод исследования животных может быть основан на приятии и анализе радиотеплового излучения животных.

Преимущества методов радиотеплового излучения для анализа состояния животных перед известными (клиническая и рентг-енологическая диагностика) заключаются в отсутствии хирургического вмешательства, исключении специальной подготовки животных, отсутствии болевых ощущений и какого-либо риска, а также возможности полной автоматизации процесса исследования.

Из анализа биофизических и биохимических процессов, происходящих в клетках живого организма, следует, что кинетика биологических процессов происходит в миллиметровом диапазоне длин волн и для него оказываются прозрачными ороговевшие слои эпидермиса, волосяной покров, возможные частицы пыли и грязи на поверхности кожи. Поэтому исследование радиотеплового излучения сельскохозяйственных животных целесообразно осуществлять в миллиметровом диапазоне длин волн.

Предварительные исследования показывают, что для диагностики животных необходимы радиометрические приемники с параметрами: чувствительность  $10^{-15}$ - $10^{-17}$ Вт; диапазон частот 30-40 ГГц; скорость измерений 0, 5с; точность измерений 0,1-0,2°C.

#### Список использованных источников

1. Cherenkov A., Kosulina N., Sapruca A. Theoretical Analysis of Electromagnetic Field Electric Tension Distribution in the Seeds of Cereals. Research journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences, 2015. November- December. RJPBCS 6(6). P. 1686-1694.

2. ОЛЕЙНИК В. Н., Ладзина С. И., Ладзин В. П., Жагуло О. М. Приборы и методы температурных измерений. М.: Изд-во стандартов, 1987. 296 с.

3. Черенков А. Д. Влияние низкочастотных ЭМП на клетки тканей вымени коров больных маститом. Вісник ХДТУСГ, 2001. Вып. 6. С. 32-33.



Гуцол **Тарас**

к.т.н., доцент **Теренов**

**Дмитро**

аспірант, асистент Подільський державний аграрно-технічний  
університет  
м. Кам'янець-Подільський

#### РОЗРАХУНОК ЗАЛЕЖНОСТІ ЧАСУ ВИКОНАННЯ РОБІТ ВІД ЛЮДСЬКИХ ФАКТОРІВ

Управління трудовими ресурсами проекту - розділ проектного менеджменту, що включає процеси, необхідні для забезпечення найбільш ефективного використання людей, зайнятих у проекті, та включає:

- планування організації - визначення, документування, розподіл проектних ролей, відповідальності й відносин звітності щодо виконання робіт;

- призначення персоналу - підбір персоналу на виконання робіт у межах проекту;  
« розвиток команди - удосконалення навичок і кваліфікації команди

Методи організації команди включають індивідуальні й колективні дії для поліпшення командної роботи. Прикладами таких методів можуть бути залучення членів команди в процес планування, розробка правил розв'язання конфліктів. Ця тема широко представлена в літературі, команда проекту повинна бути знайома з основними прийомами організації командної роботи.

Основним виходом розвитку команди повинне стати поліпшення виконання проекту, наприклад:

- підвищення індивідуальної кваліфікації дозволяє конкретній людині краще справлятися зі своїми обов'язками;

- поліпшення клімату в команді дозволяє членам команди приділяти