

**АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
«ACADEMY OF NATURAL HISTORY»**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ
И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**INTERNATIONAL JOURNAL
OF APPLIED AND
FUNDAMENTAL RESEARCH**

Журнал основан в 2007 году
The journal is based in 2007
ISSN 1996-3955

Импакт фактор
РИНЦ – 1,387

№ 2 2016
Часть 1
Научный журнал
SCIENTIFIC JOURNAL

Электронная версия размещается на сайте www.rae.ru

The electronic version takes places on a site www.rae.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

д.м.н., профессор М.Ю. Ледванов

EDITOR

Mikhail Ledvanov (Russia)

Ответственный секретарь

к.м.н. Н.Ю. Стукова

Senior Director and Publisher

Natalia Stukova

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Курзанов А.Н. (Россия)

Романцов М.Г. (Россия)

Дивоча В. (Украина)

Кочарян Г. (Украина)

Сломский В. (Польша)

Осик Ю. (Казахстан)

Алиев З.Г. (Азербайджан)

EDITORIAL BOARD

Anatoly Kurzanov (Russia)

Mikhail Romantsov (Russia)

Valentina Divocha (Ukraine)

Garnik Kocharyan (Ukraine)

Wojciech Slomski (Poland)

Yuri Osik (Kazakhstan)

Zakir Aliev (Azerbaijan)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ
И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED
AND FUNDAMENTAL RESEARCH

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals directory» в целях информирования мировой научной общественности.

Журнал представлен в ведущих библиотеках страны и является рецензируемым.

Журнал представлен в НАУЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКЕ (НЭБ) – головном исполнителе проекта по созданию Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и имеет импакт-фактор Российского индекса научного цитирования (ИФ РИНЦ).

В журнале представлены материалы

международных научных конференций

- «Экономические науки и современность»,
Израиль (Тель-Авив), 20-27 февраля 2016 г.
- «Управление производством и природными ресурсами»,
Франция (Париж), 19-26 марта 2016 г.
- «Современные проблемы клинической медицины»,
Чехия (Прага), 10–16 мая 2016 г.

Учредители – Российская Академия
Естествознания,
Европейская Академия
Естествознания
123557, Москва, ул. Пресненский вал, 28

ISSN 1996-3955

Тел. редакции – 8-(499)-704-13-41
Факс (845-2)- 47-76-77
E-mail: edition@rae.ru

Зав. редакцией Т.В. Шнуровозова
Техническое редактирование
и верстка Г.А. Кулакова

Подписано в печать 10.02.2016
**Адрес для корреспонденции: 105037, г.
Москва, а/я 47**

Формат 60x90 1/8
Типография
ИД «Академия Естествознания»
440000, г. Пенза,
ул. Лермонтова, 3

Усл. печ. л. 18,75.
Тираж 500 экз.
Заказ
МЖПиФИ 2016/2

© Академия Естествознания

СОДЕРЖАНИЕ
Технические науки

- ИССЛЕДОВАНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТОПОЧНОЙ
КАМЕРЫ КОТЛА БКЗ-160
*Аскарова А.С., Болегенова С.А., Болегенова С.А., Байдуллаева Г.Е.,
Максимов В.Ю., Боранбаева А.Е., Бердихан К., Максутханова А.М., Шортанбаева Ж.К.* 8
- ТРЕХМЕРНОЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ШНЕКОВОЙ ГИДРОТУРБИНЫ
Умбетов Е.С., Уткин Л.А., Омаров Р.А., Осмонов Ы.Д., Шоколакова Ш.К. 13

Химические науки

- 3D МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ
И РАССЛОЕНИЯ ЖИДКИХ ФАЗ В ТРОЙНОЙ СИСТЕМЕ Cu–Ti–Sn
Мамедов А.Н., Салимов З.Э., Кулиева С.А., Бабанлы М.Б. 18

Медицинские науки

- ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ
С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В АНТРОПУРГИЧЕСКОМ ОЧАГЕ
ХАНТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
Кузнецова Н.А., Компанец Г.Г., Иунихина О.В. 21
- КОМПЕТЕНТНОСТЬ ХИРУРГА В ПЛАНИРОВАНИИ И ВЫПОЛНЕНИИ
ПЕРВИЧНОЙ ЛАПАРОТОМИИ
Туйбаев З.А., Чапыев М.Б. 25
- КОМПЕТЕНТНОСТЬ ХИРУРГОВ В ПЛАНИРОВАНИИ И ВЫПОЛНЕНИИ
САНАЦИОННОЙ РЕЛАПАРОТОМИИ
Туйбаев З.А., Чапыев М.Б. 27
- ДИНАМИКА СЫВОРОТОЧНОГО ЛАКТОФЕРРИНА ПРИ ОСТЕОАРТРОЗАХ КОЛЕННОГО
И БЕДРЕННОГО СУСТАВОВ
Шитицына И.В., Осипова Е.В. 30

Биологические науки

- К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ БИОФИЗИКИ КАК НАУКИ
Дохов М.П. 34
- СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ВЫДЕЛЕНИЯ СПЕРМАТОЗОИДОВ
ИЗ СПЕРМЫ ЧЕЛОВЕКА
Плосконос М.В. 41
- РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МУРАВЬЕВ В КАЧЕСТВЕ БИОИНДИКАТОРОВ ПОЧВЫ
Турабаева Г.К., Оспанова Г.С., Бозшатаева Г.Т. 44

Фармацевтические науки

- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТРЕБОВАНИЙ К КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ «ПРОПОЛИС»
Шелестова В.В., Ковалева Е.Л., Бунятян Н.Д., Николаева О.Б. 48

Экология и здоровье населения

- СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ
В ПОЧВЕ «МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ»
Павличенко Л.М., Есполаева А.Р., Изтаева А.М. 53

Экономические науки

- ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ
Султанов Г.С., Алиев Б.Х. 59
- ХРАНЕНИЕ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ
Хачатурова С.С. 63

Педагогические науки

- СТАНДАРТИЗАЦИЯ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ФОНДОВ
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ВУЗОВ
Ефремова Н.Ф. 66
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ
Жунисбекова Ж.А. 71
- УРОВНЕВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ
Керимбеков М.А., Жунисбекова Ж.А. 76
-

**«Современные проблемы клинической медицины»,
Чехия (Прага), 10–16 мая 2016 г.**

Медицинские науки

СТРУКТУРА И ФУНКЦИЯ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ <i>Полунина Е.А., Воронина Л.П., Севостьянова И.В., Климчук Д.О., Полунина О.С.</i>	128
--	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Биологические науки

ОПТИМИЗАЦИЯ СПОСОБА ОЦЕНКИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПЫЛЬЦЫ <i>Зинатуллина А.Е.</i>	130
ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛЕСНОГО ФИТОЦЕНОЗА В ЮЖНОЙ ТАЙГЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ МИНЕРАЛИЗОВАННЫХ ВОД <i>Казанцева М.Н.</i>	130
ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МИКРОБИОМА <i>Шапошников В.И.</i>	131

Культура и искусство

«КОМБИНАТОРИКА» РАЙМУНДА ЛУЛЛА И ЕЕ СУДЬБА <i>Чельшев П.В.</i>	131
---	-----

Культурология

ТВОРЧЕСТВО РАСУЛА ГАМЗАТОВА – ЕДИНАЯ КНИГА, КНИГА МУДРОСТИ И МУЖЕСТВА, ... КНИГА МГНОВЕНИЙ И ВЕЧНОСТИ (Из цикла «Лауреаты Государственной премии имени К.Л. Хетагурова») <i>Тедтоева З.Х.</i>	132
ЖИЗНЕУТВЕРЖДАЮЩЕЕ ИСКУССТВО ВЕРОНИКИ ДУДАРОВОЙ (Из цикла «Лауреаты Государственной премии имени К.Л. Хетагурова») <i>Тедтоева З.Х.</i>	133
РОЛЬ ГАЗЕТЫ «РÆСТДЗИНАД» В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ ОСЕТИНСКОГО НАРОДА, НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И ЛИТЕРАТУРЫ (Из цикла «Лауреаты Государственной премии имени К.Л. Хетагурова») <i>Тедтоева З.Х.</i>	133

Медицинские науки

СНИЖЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕПАТИТОМ С. НОВЫЕ СХЕМЫ ТЕРАПИИ <i>Потехина Е.С., Глыбина А.А., Глыбин А.Г., Глыбина Г.И.</i>	134
СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ВОПРОСА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА <i>Язбек М.Х., Балаян В.Д.</i>	134

Сельскохозяйственные науки

НЕТИПОВОЙ АГРОПРИЕМ ВЫРАЩИВАНИЯ ГРЕЧИХИ <i>Важов В.М., Важов С.В., Бахтин Р.Ф.</i>	135
---	-----

Филологические науки

СТРАТИФИКАЦИЯ КОГНИТИВНОЙ МОДЕЛИ <i>Цветков В.Я.</i>	136
---	-----

Экономические науки

СРЕДНИЙ БИЗНЕС В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СУЩЕСТВУЕТ? <i>Гурьянов П.А.</i>	137
ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Максимов Д.А.</i>	137
МОДЕЛИРОВАНИЕ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ <i>Степанова М.Г.</i>	138
ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ДЛЯ РОССИИ <i>Титов В.А., Климашина В.В.</i>	138

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	140
---------------------	-----

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКАДЕМИИ	149
------------------------	-----

изолированный перелом наружной лодыжки, составляющий до 85% переломов лодыжек, не может привести к переднезаднему или латеральному смещению таранной кости и является, таким образом, стабильным.

По мнению ряда авторов, повреждение кольца в двух местах, которое может быть представлено либо переломом обеих лодыжек, либо переломом одной лодыжки и разрывом одной из групп связок, является нестабильным и составляет 15% переломов лодыжек. В данную группу вышеуказанные ученые относят также все двух и трехлодыжечные переломы, принимая в расчет то, что повреждение связок является эквивалентом (зачастую более тяжелым) перелома лодыжки.

Разнообразие повреждений в области ГСС привело к созданию множества классификаций. Современные классификации переломов лодыжек можно разделить на три основные группы: классификации, построенные на основании анатомических признаках повреждений в голеностопном суставе. Выделяют однолодыжечные переломы (перелом внутренней или наружной лодыжки), двухлодыжечные и трехлодыжечные; классификации, основанные на механизме травмы. Различают переломы лодыжек абдукционные (пронационные), аддукционные (супинационные) и ротационные (эверсионные и инверсионные). Общим недостатком классификаций, основанных на механизме травмы, является различение терминов, характеризующих движение стопы и невозможность определить тактику лечения; классификации, основанные на тяжести перелома. В этих классификациях учитывают уровень перелома малоберцовой кости и стабильность голеностопного сустава.

Ретроспективный анализ доступной нам литературы показывает, что изучение повреждений МБС, осложняющих течение переломов лодыжек, является одним из важнейших вопросов диагностики и лечения переломовывихов ГСС. Свидетельством этому является создание

различными авторами классификаций повреждений МБС.

Основными достоинствами консервативного метода лечения пациентов с переломами области ГСС гипсовыми или полимерными повязками является экономическая и техническая доступность, простота их наложения и мобильность пациента. Способы закрытой репозиции переломов не требуют инвазивного вмешательства, производится непрямая ручная или аппаратная репозиция отломков лодыжек без повреждения кожных покровов, мягких тканей, сохраняется кровообращение не только мягких тканей, но и костных отломков, при этом риск инфекционных осложнений – минимальный.

В настоящее время приоритетным методом лечения переломов лодыжек с разрывом МБС является оперативный. Для остеосинтеза переломов в области ГСС разработано и внедрено в практическое здравоохранение большое количество металлофиксаторов различных конструкций (погружные конструкции и аппараты внешней фиксации). По данным отечественных исследователей, частота применения оперативного лечения переломов лодыжек с разрывом МБС составляет от 39,1 до 63,1% больных.

Несмотря на достигнутые успехи медицинской науки в последнее десятилетие, внедрение в травматологию различных новых технологий, у пациентов с переломами лодыжек с разрывом МБС часто возникают неудовлетворительные результаты лечения, что нередко приводит к их инвалидизации. Это наносит значительный экономический ущерб, причиняемый обществу, обуславливает медицинскую и социальную актуальность данной проблемы.

Решения о выборе консервативного или оперативного метода лечения больных с разрывом МБС, выдвигаемые различными авторами, до сих пор остается открытым, что позволяет считать избранную тему достаточно актуальной в научном отношении и важной в сфере практического здравоохранения.

Сельскохозяйственные науки

НЕТИПОВОЙ АГРОПРИЕМ ВЫРАЩИВАНИЯ ГРЕЧИХИ

Важов В.М., Важов С.В., Бахтин Р.Ф.

*Алтайский государственный
гуманитарно-педагогический университет
имени В.М. Шукшина, Бийск, e-mail: vazhov49@mail.ru*

Уникальная ценность гречихи в продовольственном, кормовом и агротехническом аспектах, малозатратные технологии, стабильный спрос на зерновом рынке делают культуру привлекательной даже в неблагоприятные годы, в том числе и для хозяйств лесостепи Алтайского края с невысокой энергетической и ресурсной обеспеченностью [1]. Однако в отдельные годы

отмечаются обильные осадки в уборочный период, что не всегда позволяет товаропроизводителям убрать в срок посеvy гречихи. В результате затяжных морозящих дождей значительные площади остаются в зиму в валках не убранными, а их обмолот весной снижает товарные качества зерна.

Обнадеживающие данные получены нами при использовании падалицы гречихи в качестве семян в неблагоприятные годы, когда выращивание культуры по типовой технологии не гарантирует успеха. Так в 2012 г. во время посевных работ в Целинном районе выпала 5-кратная норма осадков, хозяйства высели гречиху позднее, чем это было необходимо. Осенью

также возникли трудности с уборкой из-за морозящих дождей, отмечались потери зерна на уровне 25–30% и более от возможного урожая. Незапаханная падалица, оставленная весной 2013 г. на отдельных полях в качестве семенного материала, при необходимом уходе за стеблестоем, обеспечила сбор зерна на уровне 10 ц/га, что практически не уступало типовой технологии.

Исследования показали, что повторные посевы гречихи в лесостепи региона приводят к снижению её урожайности, в основном, при размещении по худшим предшественникам и при недостаточном уходе за стеблестоем. Заслуживают внимания чередующиеся посевы гречихи в звене севооборота с зернобобовыми

культурами, например с горохом. Опыт 3-летнего повторного посева показал не высокую эффективность, отмечалось существенное снижение урожая зерна.

Таким образом, нетиповой способ посева гречихи с использованием падалицы в качестве семян заслуживают более детального изучения. В случае больших потерь зерна при уборке, возможны повторные посевы гречихи, однако они должны производиться по лучшим предшественникам и предусматривать совершенствование приемов ухода за растениями.

Список литературы

1. Вазов В.М. Культура *Fagopyrum esculentum* Moench. на Алтае / В.М. Вазов, С.В. Вазов, Р.Ф. Бахтин // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1 (часть 5). – С. 891.

Филологические науки

СТРАТИФИКАЦИЯ КОГНИТИВНОЙ МОДЕЛИ

Цветков В.Я.

*ОАО «Научно-исследовательский
и проектно-конструкторский институт
информатизации, автоматизации и связи на
железнодорожном транспорте»,
Москва, e-mail: cvj2@mail.ru*

Стратификация широко применяется в археологии, проектировании и геоинформатике. В геоинформатике стратификация развита в отношении информационных систем и геоданных. Применение стратификации к когнитивной модели позволяет связать эту модель с семантической моделью и с коммуникационной моделью. Когнитивную модель можно рассматривать как интерпретирующую информационную конструкцию [1], предназначенную для когнитивного анализа и особенно эффективного для анализа сложной или не структурированной информации. Стратификация когнитивной модели по принципам, изложенным в [2], позволяет выделить относительно независимые но связанные между собой слои.

Когнитивная модель содержит четыре слоя, которые по-разному применяют при анализе входной информации, которую можно рассматривать как информационное сообщение. Механизм стратификации позволяет понять различие между коммуникационной, семантической и когнитивной информационными моделями. Комбинации слоев когнитивного фильтра формируют три информационные модели: коммуникационную, семантическую, когнитивную. Базисным слоем является коммуникационный слой. Он включает кодирование информации и определяет информационный объем сообщения или носителя информации. Этот слой содержит остальные слои. Коммуникационный слой определяет коммуникационную информационную модель, предназначенную для передачи ин-

формации. Он формирует коммуникационную модель, которую рассматривает К.Э. Шеннон в своей известной работе «математическая теория коммуникации».

Второй слой является семантическим. Он отвечает за смысловое наполнение сообщения. Первый и второй слои формируют семантическую информационную модель. Эти слои создают условия для информационного взаимодействия и информирования. Применение этих двух слоев достаточно для сбора информации и для трансформации информации. Если информация структурированная, то двух слоев достаточно для обработки информации и принятия решений. Поэтому можно считать, что первые два слоя определяют информационный подход, который решает задачи информационного анализа, но входит в когнитивную модель.

Третий и четвертый слои определяют специфику когнитивной модели. Третий слой является предикативным. Он соотносит содержание входной информации с реальностью и проверяет ее на истинность. Семантическая модель может содержать смысловое значение, но соответствие этого значения внешним текущим условиям определяется в третьем слое когнитивного фильтра, который не входит в информационный фильтр. Четвертый слой является ассоциативным. Он связывает входную информацию с базой стереотипов или базой прецедентов. Все четыре слоя позволяют формировать когнитивную модель [3].

Список литературы

1. Tsvetkov V.Ya. Information Constructions // European Journal of Technology and Design. – 2014. – Vol. (5). – № 3. – P. 147–152.
2. Цветков В.Я. Геоинформационные системы и технологии. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 288 с.
3. Tsvetkov V.Ya. Cognitive information models // Life Science Journal. – 2014. – 11(4). – P. 468–471.