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 разночтение 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 десятилетия, 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 посевы гречихи. В результате затяжных моросящих 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 высеяли гречиху позднее, чем это было необходимо. Осенью

также возникли трудности с уборкой из-за моросящих 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. Важов В.М. Культура Fagopyrum esculentum Moench. на Алтае / В.М. Важов, С.В. Важов, 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 информации. 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.