

Основан в 1991 году
Переименован в 2001г. и 2013г.

Периодичность 4 раза в год
№ 4 (7) 2014г.

Республикалық
ғылыми журнал

Республиканский
научный журнал

Republican
scientific magazine



**«ҚАРАҒАНДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ИНДУСТРИЯЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫ»**

**«ВЕСТНИК КАРАГАНДИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ИНДУСТРИАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА»**

«BULLETIN OF KARAGANDA STATE INDUSTRIAL UNIVERSITY»

Журнал Қазақстан
Республикасының мәдениет
және ақпарат
министрлігінде тіркелген.
(30.04.2013ж. № 13579-Ж
тіркеу куәлігі)

Журнал зарегистрирован в
Министерстве культуры и
информации Республики
Казахстан
(регистрационное
свидетельство № 13579-Ж
от 30.04.2013г.)

The magazine is registered in
the Ministry of culture and
information of the Republic of
Kazakhstan
(registration certificate
№ 13579-Zh from 30.04.2013)

Бас редактор

Главный редактор

Chief editor

Ибатов М.К.

Ректор, доктор технических наук, профессор

	при разработке угольных месторождений	40
3.2	Б.А. БАЗАРОВ Модельные исследования свай глубокого заложения с выступлениями	50
Раздел 4. Энергетика. Автоматизация и вычислительная техника		54
4.1	А.Ж. ЖУСУПБЕКОВ, Б.А. БАЗАРОВ, А.Н. КОНАКБАЕВА, А.Р. САЙФУЛЛИНА, Г.А. ТУЛЕУТАЕВА, М.А. АМИРХАНОВА Численный анализ МКЭ с использованием программы «PLAXIS» взаимодействия буронабивных свай с обрабатываемым основанием	54
4.2	А.В. ГУРУШКИН Smart Grid – перспективы развития энергосистем	58
4.3	А.В. ГУРУШКИН Разработка и внедрение систем равномерного распределения суммарной нагрузки в многодвигательном частотно-управляемом электроприводе	60
Раздел 5. Химические технологии. Безопасность жизнедеятельности		64
5.1	А.Ж. ГУМАРОВА, С.Г. АЙТУГАНОВА Қолданылған мұнай майларының құрамы және оларды лабдаға асыру мүмкіндігі	64
5.2	В.М. КУСАИНОВА, С.Г. АЙТУГАНОВА Кокс ұсағын брикеттеу едістерін зерттеу	67
5.3	В.В. МЕРКУЛОВ, А.И. АЛМАЗОВ, С.Н. МАНТЛЕР Технология получения безклинкерного вяжущего	68
5.4	А.М. ПАЛМАНОВА, А.А. ЧЕРНЫШЕВА Опасные и вредные факторы ферросплавного производства	70
5.5	С.Е. УТЕПКАЛИЕВА, С.Г. АЙТУГАНОВА Особенности технологии очистки остатков атмосферной перегонки конденсата от сероводорода	74
5.6	А.М. АЛЬМАГАМБЕТОВ, Л.А. АЛЬМАГАМБЕТОВА, Ж.С. ҚАЛДЫБАЕВА, Р.Ж. ХАСЕНОВА, Г.Ш. ЖАҚСЫБАЕВА, Б.И. ТУЛЕУОВ, С.М. АДЕКЕНОВ Акантостерон-новый 5- α (H)-замещенный фитостероид из ACANTHOPHILLUM GYPSOPHILLOIDES RGL и его противовоспалительная активность. Сообщение I.	77
5.7	А.М. АЛЬМАГАМБЕТОВ, Л.А. АЛЬМАГАМБЕТОВА, А.В. ГЛАШКИН, Г.Ш. ЖАҚСЫБАЕВА, Б.И. ТУЛЕУОВ, С.М. АДЕКЕНОВ Анальгетическая активность акантостерона (3 α , 14 α , 22 β , 25- тетрагидрокси-5 α (H) -холест-7-ен-6-он). Сообщение II.	81
Раздел 6. Экономика. Общеобразовательные и фундаментальные дисциплины		85
6.1	А.А. ТАСБОЛАТОВА, А.Р. БЕКТУБАЕВА Еуразиялық экономикалық одақ – идеядан жарқын болашаққа	85

УДК 547.926

АНАЛЬГЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ АКАНТОСТЕРОНА (3 α , 14 α , 22R, 25-ТЕТРАГИДРОКСИ-5 α (H) -ХОЛЕСТ-7-ЕН-6-ОН). СООБЩЕНИЕ II.

¹А.М. АЛЬМАГАМБЕТОВ, ¹Л.А. АЛЬМАГАМБЕТОВА, ¹А.В. ГЛАШКИН,

²Г.Ш. ЖАҚСЫБАЕВА, ¹Б.И. ТУЛЕУОВ, ¹С.М. АДЕКЕНОВ

(¹г.Караганда, АО «Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия»,

²г.Темиртау, Карагандинский государственный индустриальный университет)

В настоящее время для лечения болевых синдромов различной этиологии применяется широкий спектр методов и лекарственных средств, таких как терапия ненаркотическими анальгетиками, нестероидными противовоспалительными средствами и др. [1].

Однако наряду с эффективностью они оказывают существенное побочное действие (в частности, повреждение слизистой оболочки желудка при пероральном приеме). В то же время курсовое применение лекарственных средств растительного происхождения в терапии воспалительных заболеваний более безопасно.

Известно, что растения являются источником более 10 000 соединений различных классов, используемых в качестве сердечных препаратов, противоопухолевых средств, гормонов, диуретиков, антибиотиков, анальгетиков и т.д. [2].

В этом плане уникальная и богатая флора Республики Казахстан, насчитывающая более 6000 видов растений, из которых 667 вида является эндемичными и большинство из них практически не изучены, представляют собой потенциальный возобновляемый материал для разработки и производства новых оригинальных фитопрепаратов анаболического, адаптогенного, тонизирующего и других видов действия.

Группу перспективных соединений природного происхождения представляют фитостероиды, принципиально отличающиеся от известных стероидных анаболиков как по спектру действия, так и по характеру токсичности.

В последние годы установлено, что фитостероиды, оказывая, аналогично стероидным анаболикам, позитивное влияние на основные обменные процессы в организме (первую очередь белок-синтезирующие),

могут рассматриваться в качестве фармакокорректоров нарушенного метаболизма при самых различных заболеваниях [3,4].

В настоящей работе рассматривается возможность их использования в качестве анальгетических средств, поскольку вопрос о лечении болевых синдромов анаболически активными препаратами стероидной структуры продолжает оставаться дискуссионным.

В этой связи объектом для исследования анальгетической активности выбрали нового фитостероида-акантостерона (3 α , 14 α , 22R, 25-тетрагидрокси-5 α (H) -холест-7-ен-6-она) выделенного нами из надземной части растения *Acanthophyllum gypsophyloides* Regel. сем. *Caryophyllaceae* Juss. собранный в окрестностях пос.Танбалы Чу-Илийских горах Алматинской области в мае 2012 г. фазе бутонизации. Растение содержит экдистероиды, среди которых основным является экдистерон (количественное содержание в экстракте 0,19% соответственно).

Экстракцию надземной части (листья, бутоны, стебли) измельченного воздушно-сухого сырья и выделение исследуемого образца проводили в условиях, описанных в сообщении I.

Ряд авторов [5,6] при моделировании связи между структурой и свойствами углеводородов на основе базисных топологических дескрипторов считают, что одно из важнейших направлений современной теоретической химии связано с нахождением количественных соотношений между структурой и свойствами (или активностью) химических соединений. Полученные соотношения используют далее для оценки характеристик соединений, для которых отсутствуют экспериментальные данные для разработки математической модели различных фи-