Наибольшие средние значения показателей H и D были получены в группе больных с алкогольным поражением печени и составили 0,978 \pm 0,042 бит и 1,712 \pm 2,653%. Соответственно для этой группы получены наименьшие средние значения показателей S и R, которые равны 0,607 \pm 0,042 бит и 38,311 \pm 2,653%.

В табл. 2 приведены средние значения информационных показателей для маркеров синдрома цитолиза (аминотрансферазы АЛТ, АСТ, лактатдегидрогеназа ЛДГ₅). Как и для маркеров воспалительного синдрома для всех групп значение H_{max} одинаково и составляет 1,585 ± 0,000 бит. В данном случае наименьшие средние значения информационной энтропии Н получены в группах больных с хроническим активным гепатитом $(0.766 \pm 0.015 \text{ бит})$ и с алкогольным поражением печени $(0.793 \pm 0.019 \text{ бит})$. Для этих групп также получены наибольшие средние значения S и R, которые для группы с ХАГ равны 0.819 ± 0.015 бит и $51,691 \pm 0,974\%$, а для группы с алкогольным поражением печени 0,792 ± 0,019 бит и $49,999 \pm 1,192\%$. Наибольшие значения показателя H найдены для группы больных с циррозом печени $(0.866 \pm 0.048 \text{ бит})$. Значения показателей S и R являются наименьшими в этой группе и составляют 0.719 ± 0.048 бит и $45.370 \pm 3.001\%$. Наименьшие значения эквивокации D также получены в группах с хроническим активным

гепатитом ($-3,046 \pm 0,974\%$) и с алкогольным поражением печени ($-1,354 \pm 1,192\%$). В группе с циррозом печени получено наибольшее отклонение от показателей контрольной группы ($3,275 \pm 3,001\%$).

Анализ информационного состояния биохимических и иммунологических показателей крови указывает на возможность формирования устойчивого состояния системы при патологии, что подтверждают наименьшие значения информационной энтропии и наибольшие значения коэффициента избыточности системы, полученные в группах с тяжёлыми патологическими изменениями.

Список литературы

- 1. Исаева Н.М., Савин Е.И., Субботина Т.И. Исследование биохимических и иммунологических показателей крови при патологии печени с позиции теории информации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2013. -№ 10-2. -C. 279-280.
- 2. Исаева Н.М., Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А. Биоинформационный анализ биохимических и иммунологических показателей крови при хроническом вирусном поражении печени. 2013. № 10-3. С. 505-507.
- 3. Исаева Н.М., Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А. Информационное состояние биохимических и иммунологических показателей крови при патологии печени // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 11-1. С. 63-64.
- 4. Исаева Н.М., Субботина Т.И. Изменение информационных характеристик признаков воспалительного синдрома при патологии печени // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 12-5. С. 646-647.

Экономические науки

ФИНАНСИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Демильханова Б.А.

Чеченский государственный университет, Грозный, e-mail: bella555@inbox.ru

Одним из основных приоритетов экономической стратегии России в последнее время является развитие бизнеса и предпринимательства в области высоких технологий. Акцент в политике государства сделан на поддержке технологических разработок. Особое значение придается созданию условий для использования результатов научных исследований в сфере бизнеса, а также стимулированию коммерциализации результатов исследований. Россия сегодня на пути к созданию развитой и постоянно совершенствующейся многокомпонентной инфраструктуры государственной поддержки инновационной деятельности. Необходимость данной инфраструктуры связана с тем, что для стимулирования инновационной деятельности на федеральном, региональном, муниципальном, университетском и др. уровнях должны использоваться различные механизмы – финансовый, правовой, организационный, информационный и др.

Для большинства стран мира характерна целенаправленная политика стимулирования участия университетов в инновационной деятельности (таблица).

Для Чеченской республики мерами по обеспечению условий развития инновационной деятельности на университетском уровне могут быть:

- 1) заключение соглашений о сотрудничестве между министерством образования и науки и предприятиями промышленности для разработки современных образовательных стандартов, на основе которых учреждения профессионального образования смогут организовать подготовку и переподготовку специалистов по поиску и трансферту инноваций, по управлению корпоративными знаниями и их быстрой коммерциализации [1, С. 109].
- 2) разработка специальной программы обучения профессорско-преподавательского состава и студентов трансферту технологий, подготовки ученых к предпринимательской деятельности [2, C. 106].

Таким образом, использование опыта стран мира в разработке и выполнении разнообразных программ, связанных со сферой исследований и подготовки кадров, является одним из условий эффективности механизма всесторонней государственной поддержки инновационной сферы на любом уровне.

Законодательное регулирование сферы образования за рубежом

Страна	Меры государственного поощрения исследований и качества образования
Германия	Большая самостоятельность факультетов и отдельных кафедр. Прямая зависимость оплаты труда профессоров от результатов их работы. Прямая финансовая поддержка наиболее успешных университетов и вузов, имеющих лучшие показатели по подготовке специалистов с учеными степенями, разработке научных концепций и т.п. Предоставление университетам, проводящим исследования по заказам частного бизнеса, возможности оставлять 25% от суммы заказа на собственные нужды и расходовать эти средства по собственному усмотрению («исследовательская премия»). Передача права на интеллектуальную собственность институтам и университетам. Разрешение университетам использования бюджетных средств на рыночное продвижение продукта
Финляндия	Повышенное внимание региональному сотрудничеству университетов и политехникумов. Отбор и всемерная поддержка новаторов в различных областях [3, С.130].
Швеция	Право участия университетов в коммерческой деятельности через холдинговые компании
Швейцария	Поддержка усилий образовательных учреждений в области передачи новых технологий в процессе обучения через сетевые организации [4]
Франция	Образование сетевых организаций, объединяющие компании, университеты, инженерные учреждения высшей школы и способствующие ускоренному внедрению новинок [5]
Италия	Предоставление права университетам автономно определять механизм проведения совместных исследований
Канада	Стимулирование инновационной деятельности отдельных кафедр университетов

Список литературы

- 1. Демильханова Б.А. Механизм активизации кадрового потенциала инновационного развития региона. Проблемы и перспективы развития профессионального образования в XXI веке. VI межд. научно-практ. конф. (10-11 апреля 2016, Прага). Сборник конференции НИЦ Социосфера. Изд-во: Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ s.r.o. (Прага). 2016. № 20. С. 107-112.
- 2. Демильханова Б.А. Кадровое обеспечение инновационного бизнеса в системе профессионального образования. Проблемы и перспективы развития профессионального
- 3. Шлямин В.А. Финляндия партнер России в инновационном сотрудничестве // Эко, 2008. С. 93-139.
- 4. Innovation Policy Trends and Appraisal Report: Sweden / Edited by Sandren P. Luxembourg: European Commission, 2007.
- 5. Managing National Systems of Innovation / Edited by E. Ormala. Paris: OECD, 1999.

«Природопользование и охрана окружающей среды», Франция (Париж), 19–26 октября 2016 г.

Химические науки

ПРИМЕНЕНИЕ КРЕМНИЙСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ФУРИЛЗАМЕЩЕННЫХ 1,3-ДИОКСАЦИКЛОАЛКАНОВ В КАЧЕСТВЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА СУЛЬФАТВОССТАНВЛИВАЮЩИХ БАКТЕРИЙ В ПРОЦЕССЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

 1,2 Хлебникова Т.Д., 1,2 Хамидуллина И.В., 1,2 Микрюкова А.А., 1,2 Закирова И.У., 1,2 Патраева Е.В.

¹Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфа, e-mail: khlebnikovat@mail.ru;

²Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа

Осуществлено изыскание потенциальных стимуляторов роста в ряду α-триэтилсилоксиω-фурфурилоксиалканов (8-14) — продуктов гидросиланолиза — реакции расщепления 2-фурилзамещенных 1,3-диоксациклоалканов (1-7) триэтилсиланом:

 $\begin{array}{l} n=0\ (2,9);\ n=1\ (1,\,3\text{--}7,\,8,\,10\text{--}14),\ R^1=H\ (1,\,2,\,4\text{--}7,\,8,9,\,11\text{--}14),\ R^1=CH_3\ (3,\,10\);\\ R^2=H\ (1,\,2,\,5\text{--}7,\,8,\,9,\,\,12\text{--}14),\ CH_3\ (3,\,4,\,10,\,11);\\ R^3=H\ (3\text{--}6,\,10\text{--}13),\ CH_3\ (7,14),\ C_2H_5\ (1,8);\\ R^4=H\ (3\text{--}6,\,10\text{--}13),\ CH_3\ (7,\,14),\ CH_2OH\ (1,\,8);\\ R^5=H\ (1\text{--}5,\,7,\,8\text{--}12,\,14),\ CH_3\ (6,\,13)\\ Kt=ZnCl_3,\ ZnI_3,\ AlCl_4,\ Ni,\ Cp_2ZrCl_5 \end{array}$

О росте СВБ можно судить по конверсии сульфатов, и концентрации H₂S (таблица).

Установлено, что среди исследуемых соединений наибольшую стимулирующую активность проявил 1-триэтилсилокси-2-(фурфурилокси)-1,3-диоксан (12).