

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ҚОРҚЫТ АТА

---



**НУРБОЛ  
ОРЫНБАСАРУЛЫ  
АПШАЗОВ**

Кызылорда, 2023 г.

## **К читателю**

Предлагаемый указатель в серии «Библиография ученых КГУ имени Коркыт Ата» посвящен кандидату химических наук, профессору, Академику Национальной инженерной академии РК, обладателю государственной научной стипендии для талантливых молодых ученых, Лучшему преподавателю вуза, стипендиату Акима Кызылординской области, обладателю нагрудного знака «За заслуги в развитии науки РК», призера республиканского конкурса изобретателей «Шапағат» Нурболу Орынбасарулы Аппазову.

В библиографии содержатся научные труды, сведения, характеризующие жизнь и деятельность ученого.

Указательный материал размещен в хронологическом порядке на казахском и русском языках.

## ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАНДИДАТА ХИМИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОРА НУРБОЛ ОРЫНБАСАРУЛЫ АППАЗОВА

**Аппазов Нурбол Орынбасарулы** родился 28 февраля 1982 года в поселке Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области.

В 1998 году окончил среднюю школу №121 поселка Жосалы.

В 1998 году поступил и в 2002 году окончил с отличием факультет Естествознания Кызылординского государственного университета им. Коркыт Ата по специальности Химия.

В 2002-2003 годы учился и окончил магистратуру КГУ им. Коркыт Ата по специальности Химическая технология.

В 2002-2003 годы учитель химии в школе-лицее Болашак, химик-лаборант в ТОО «Марсель Петролеум» и «Достык Ойл ЛТД», 2003-2004 годы преподаватель кафедры Химия и химическая технология КГУ им. Коркыт Ата.

В 2004-2006 годы обучался в аспирантуре КазНУ им. Аль-Фараби по специальности «Органическая химия».

В 2006-2009 годы инженер лаборатории Синтетических и природных лекарственных веществ АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова», младший научный сотрудник Научно-исследовательского института Новых химических технологий и материалов Казахского национального университета им. Аль-Фараби, преподаватель кафедры Химии Казахского государственного женского педагогического университета, химик в СП «Coca-Cola Алматы Боттлерс».

В 2009-2020 годы научный сотрудник, старший научный сотрудник, руководитель лаборатории

инженерного профиля «Физико-химические метода анализа», преподаватель, старший преподаватель, и.о. ассоциированного профессора кафедры «Химия и экология», заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности и рациональное использование природных ресурсов», директор Института химических исследований и технологий, профессор кафедры «Экология и химические технологии», и.о. проректора по научной работе и международным связям КГУ им. Коркыт Ата.

В 2020-2021 годы заместитель Председателя Правления по научной работе, И.о. Председателя Правления ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рисоводства им. И. Жахаева».

В настоящее время профессор-исследователь кафедры «Инжиниринговые технологии» и главный научный сотрудник лаборатории инженерного профиля «Физико-химические методы анализа» Кызылординского университета им. Коркыт Ата.

В 2009 году в Диссертационном совете Д 53.18.01 при АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова» защитил диссертационную работу на соискание ученой степени кандидат химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия на тему «Гидроалкоксихарбонилирование изобутилена монооксидом углерода и моно(поли)атомными спиртами в присутствии фосфиновых комплексов переходных металлов VIII группы».

Решением Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК от 7 сентября 2018 года (приказ №1496) присвоено ученое звание профессора по специальности Химия

## УЧАСТИЕ В ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ

<b>Программа:</b>	Выполнение инициативных и рискованных научных исследований, и разработок на 2010 год
<b>Заказчик:</b>	Комитет науки Министерства образования и науки РК
<b>Тема:</b>	Разработка энергосберегающей и экологически чистой технологии получения сложных эфиров карбоновых кислот из олефинового сырья нефтеперерабатывающих заводов.
<b>Позиция:</b>	Ответственный исполнитель
_____	
<b>Программа:</b>	Грантовое финансирование научных исследований на 2012-2014 годы.
<b>Заказчик:</b>	Комитет науки Министерства образования и науки РК
<b>Тема:</b>	Новые полифункциональные фосфорорганические соединения на основе кетонов гетероциклического ряда, поиск биологически активных веществ
<b>Позиция:</b>	Руководитель проекта
_____	
<b>Программа:</b>	Грантовое финансирование научных исследований на 2012-2014 годы.
<b>Заказчик:</b>	Комитет науки Министерства образования и науки РК
<b>Тема:</b>	Перспективы применения экстрактов лекарственного растения Верблюжьей

	колючки (Alhagi pseudoalhagi) в профилактике и лечении начальной формы атеросклероза
<b>Позиция:</b>	Ответственный исполнитель
<hr/>	
<b>Программа:</b>	Грантовое финансирование научных исследований на 2015-2017 годы
<b>Заказчик:</b>	Комитет науки Министерства образования и науки РК
<b>Тема:</b>	Разработка концепции мониторинга загрязненных нефтью почв Приаральского региона и технологий их очистки с использованием новых биопрепаратов
<b>Позиция:</b>	Ответственный исполнитель
<hr/>	
<b>Программа:</b>	Грантовое финансирование проектов коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности на 2017-2019 годы.
<b>Заказчик:</b>	АО «Фонд науки».
<b>Тема:</b>	Переработка нефтесодержащих отходов по инновационной технологии.
<b>Позиция:</b>	Руководитель проекта
<hr/>	
<b>Программа:</b>	Грантовое финансирование научных исследований на 2018-2020 годы
<b>Заказчик:</b>	Комитет науки Министерства образования и науки РК
<b>Тема:</b>	Инновационный подход к совместной

	переработке твердых и жидких отходов в адсорбенты для очистки сточных вод
<b>Позиция:</b>	Руководитель проекта
<hr/>	
<b>Программа:</b>	Грантовое финансирование научных исследований на 2018-2020 годы
<b>Заказчик:</b>	Комитет науки Министерства образования и науки РК
<b>Тема:</b>	Разработка мультиферментных биосенсоров на основе полимерного наноматериала. Изготовление экспериментального образца прибора-анализатора с полимерными ферментными сенсорами для определения двух метаболитов в биологических жидкостях
<b>Позиция:</b>	Ответственный исполнитель
<hr/>	
<b>Программа:</b>	Грантовое финансирование научных исследований на 2021-2023 годы
<b>Заказчик:</b>	Комитет науки Министерства образования и науки РК
<b>Тема:</b>	Разработка синтеза практически полезных сложных эфиров карбоновых кислот в условиях сверхвысокочастотного облучения
<b>Позиция:</b>	Ответственный исполнитель
<hr/>	
<b>Программа:</b>	Horizon 2020 - Research and Innovation Framework Programme (2021-2025)
<b>Заказчик:</b>	European commission
<b>Тема:</b>	Innovative water-soluble phytomaterial

	inhibitors for Alzheimers and Parkinsons diseases prevention (Иновационные водорастворимые фитоматериалы - ингибиторы для профилактики болезней Альцгеймера и Паркинсона)
<b><i>Позиция:</i></b>	Руководитель проекта

## НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

### Статьи в изданиях, вошедших в базу Web of Science и Scopus

1. H.A.Suerbaev, E.G.Chepaikin, B.Zh.Dzhiembaev, N.O.Appazov, G.M.Abyzbekova. Catalytic hydroxycarbonylation of isobutylene with carbon monoxide and polyhydric alcohols in the presence of the Pd(acac)<sub>2</sub>-PPh<sub>3</sub>-TsOH. Petroleum chemistry. 2007. Vol. 47. №5. P. 345-347.  
[Kh. A. Suerbaev](#), [E. G. Chepaikin](#), [N. O. Appazov](#) and [B. Zh. Dzhiembaev](#). Hydroalkoxycarbonylation of isobutylene with polyhydric alcohols in the presence of catalytic systems based on palladium compounds and tertiary phosphines. Petroleum chemistry. Volume 52, Number 3 (2012), 189-193.
2. Arutyunyan T.V., Korystova A.F., Kublik L.N., Levitman M.Kh., Shaposhnikova V.V., Appazov N.O., Narmanova R.A., Ibadullayeva, Korystov Yu.V. Camel thorn extract reduces activity of angiotensin-converting enzyme in rat aorta increased during aging and treatment with NO-synthase inhibitor. Bulletin of experimental biology and medicine. 2014. Vol. 158, №2. P.222-224.
3. Suerbaev Kh.A., Zhaksylykova G.Zh., Appazov N.O. Biological Active Esters of the Isovaleric Acid. Eurasian Chemico-Technological Journal. – 2014. – V.16, №4. – P.299-302.
4. Suerbaev Kh.A., Kudaibergenov N.Zh, Appazov N.O., Zhaksylykova G.Zh. Synthesis of l-menthyl isovalerate by esterification of isovaleric acid with l-menthol under microwave irradiation. Russian Journal of Organic Chemistry – 2016. – Vol.52, №4. P.585-586.
5. Chugunova E.A., Akylbekov N.I., Appazov N.O., Makhrus E.M., Burilov A.R. Synthesis of the first tertiary ammonium derivative of 6-chloro-5-nitrobenzofuroxan.

Russian Journal of Organic Chemistry – 2016. – Vol.52, №6. P.920-921.

**6.** Appazov N.O., Seitzhanov S.S., Zhunisov A.T., Narmanova R.A. Synthesis of cyclohexyl isovalerate by carbonylation of isobutylene with carbon monoxide and cyclohexanol in the presence of Pd(PPh<sub>3</sub>)<sub>4</sub>-PPh<sub>3</sub>-TsOH and its antimicrobial activity. Russian Journal of Organic Chemistry, 2017, Vol. 53, No. 10, pp. 1596–1597.

**7.** Yespanova I.D., Zhusupova L.A., Tapalova A.S., Appazov N.O. Microwave activation of addition of 1-hexene and butanoic acid reaction. Известия НАН РК. Серия химии и технологии. – 2018. - №1(427). С.63-69.

**8.** Smolobochkin A.V., Rizbayeva T.S., Gazizov A.S., Voronina J.K., Chugunova E.A., Akylbekov N.I., Appazov N.O., Burilov A.R., Pudovik M.A. Synthesis of 2-(pyrrolidin-1-yl)pyrimidines by reactions of *N*-(4,4-diethoxybutyl)pyrimidin-2-amine with (hetero)aromatic C-nucleophiles. Chemistry of heterocyclic compounds. 2019. V.55. № 6. P. 523-528. <https://doi.org/10.1007/s10593-019-02489-3>. Импакт-фактор JCR 1.277, Q4 SCIE.

**9.** Smolobochkin A.V., Turmanov R.A., Gazizov A.S., Appazov N.O., Burilov A.R., Pudovik M.A. Synthesis of 2-(Diphenylphosphoryl)pyrrolidine-1-carboxamides Based on the Reaction of 1-(4,4-Diethoxybutyl)ureas with Diphenyl Chlorophosphine. Russian Journal of General Chemistry, 2019, Vol. 89, No. 10, pp. 2143–2146. <https://doi.org/10.1134/S1070363219100244>. Импакт-фактор JCR 0.868, Q4 SCIE.

**10.** Sergiy Lyubchik, Olesia Shapovalova, Olena Lygina, Maria Conceição Oliveira, Nurbol Appazov, Andriy Lyubchik, Adilia Januario Charmier, Svetlana Lyubchik, Armando J. L. Pombeiro. Integrated Green Chemical Approach to the Medicinal Plant *Carpobrotus edulis* Processing. Scientific

reports. (2019) 9:18171 | <https://doi.org/10.1038/s41598-019-53817-8>. Импакт-фактор JCR 4.38, Q1 SCIE.

**11.** Ibadullaeva S.Zh., Appazov N.O., Tarahovsky E.A., Zamyatina E.A., Fomkina M.G., Kim Yu.A. Amperometric multi-enzyme biosensors: development and application, a short review. *Biophysics*. 2019. Vol. 64. №5. P.696-707.

**12.** Bisenov K.A., Narmanova R.A., Appazov N.O. Physical and chemical studies of the oil sludge hydrocarbon composition and the prospects for their use in the technology of expanded clay production. *Известия НАН РК. Серия химии и технологии*. – 2020. – №5(443). С.28-37.

**13.** Narmanova R.A., Bishimbayev V.K., Tapalova A.S., Appazov N.O. Polymer additive effect on the structural and mechanical properties of the organic part of oil bituminous rock. *Известия НАН РК. Серия химии и технологии*. – 2020. – №5(443). С.141-150.

**14.** Smolobochkin A.V., Turmanov R.A., Abdullaeva D.S., Gazizov A.S., Voronina J.K., Appazov N.O., Buzyurova D.N., Burilov A.R., Pudovik M.A. 2-(Het)aryl-*N*-phosphorylpyrrolidines via Cyclization of Phosphorus Acid Amides: A Regioselective Approach. *Chemistry Select*. 2020. – 5. – 12045-12050. <https://doi.org/10.1002/slct.202003353>. Импакт-фактор JCR 2.109, Q3 SCIE.

**15.** Chugunova E., Gazizov A., Sazykina M., Akylbekov N., Gildebrant A., Sazykin I., Burilov A., Appazov N., Karchava Sh., Klimova M., Voloshina A., Sapunova A., Gumerova S., Khamatgalimov A., Gerasimova T., Dobrynin A., Gogoleva O., Gorshkov V. Design of Novel 4-Aminobenzofuroxans and Evaluation of Their Antimicrobial and Anticancer Activity. *International Journal of Molecular Sci*. **2020**, 21, 8292; <https://doi.org/doi:10.3390/ijms21218292>. Импакт-фактор JCR 5.924, Q1 SCIE.

**16.** Mezhevikina L.M., Reshetnikov D.A., Fomkina M.G., Appazov N.O., Ibadullayeva S.Zh., Fesenko E.E. Growth

characteristics of human bone marrow mesenchymal stromal cells at cultivation on synthetic polyelectrolyte nanofilms in vitro. *Heliyon* 7 (2021) e06517.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06517>. 82% CiteScore Scopus.

**17.** Chugunova E., Gazizov A., Islamov D., Burilov A., Tulesinova A., Kharlamov S., Syakaev V., Babaev V., Akylbekov N., Appazov N., Usachev K., Zhapparbergenov R. The reactivity of azidonitrobenzofuroxans towards 1,3-dicarbonyl compounds: unexpected formation of amino derivative via the regitz diazo transfer and tautomerism study. *International Journal of Molecular Sci.* **2021**, 22, 9646; <https://doi.org/10.3390/ijms22179646>. Импакт-фактор JCR 5.924, Q1 SCIE

**18.** Appazov N., Diyarova B., Turmanov R., Zhapparbergenov R., Lygina O., Tapalova A., Saduakaskyzy K., Dzhiembaev B. Processing of rice husk and straw into activated carbon. *Bulgarian Chemical Communications*, Volume 53, Issue 3 (pp. 265 - 268) 2021; <https://doi.org/10.34049/bcc.53.3.0195>; 20% CiteScore Scopus.

**19.** Akhmetov, L.I.; Puntus, I.F.; Narmanova, R.A.; Appazov, N.O.; Funtikova, T.V.; Regepova, A.A.; Filonov, A.E. Recent Advances in Creating Biopreparations to Fight Oil Spills in Soil Ecosystems in Sharply Continental Climate of Republic of Kazakhstan. *Processes* 2022, 10, 549. <https://doi.org/10.3390/pr10030549>. Импакт-фактор JCR 2.847, Q3 SCIE

**20.** Doroshkevich, A.S.; Lyubchyk, A.I.; Oksengendler, B.L.; Zelenyak, T.Y.; Appazov, N.O.; Kirillov, A.K.; Vasilenko, T.A.; Tatarinova, A.A.; Gorban, O.O.; Bodnarchuk, V.I.; et al. Electric Energy Storage Effect in Hydrated ZrO<sub>2</sub>-Nanostructured System. *Nanomaterials* 2022, 12, 1783. <https://doi.org/10.3390/nano12111783>. 80% CiteScore Scopus.

**21.** Appazov N., Diyarova B., Bazarbayev B.M., Lygina O., Dzhiembaev B. Obtaining granular activated carbon using a binder gelatin in the joint processing of rice and oil waste. Bulgarian Chemical Communications, Volume 53, Issue 3 (pp. 265 - 268) 2022; <https://doi.org/10.34049/bcc.54.B1.0362>. 20% CiteScore Scopus.

## **Статьи в зарубежных, отечественных научных изданиях, одобренные ФГОС НОО НПО РК и другие**

**22.** Sennikova V.V., Zalaltdinova A.V., Sadykova Y.M., Khamatgalimov A.R., Gazizov A.S., Voloshina A.D., Lyubina A.P., Amerhanova S.K., Voronina J.K., Chugunova E.A., Appazov N.O., Burirov A.R., Pudovik M.A. Diastereoselective Synthesis of Novel Spiro-Phosphacoumarins and Evaluation of Their Anti-Cancer Activity. International Journal of Molecular Science. **2022**, **23**, 14348; <https://doi.org/10.3390/ijms232214348>.

**23.** Chugunova E., Matveeva V., Tulesinova A., Iskanderov E., Akyzbekov N., Dobrynin A., Khamatgalimov A., Appazov N., Boltayeva L., Duisembekov B., Zhanakov M., Aleksandrova Y., Sashenkova T., Klimanova E., Allayarova U., Balakina A., Mishchenko D., Burirov A., Neganova M. Water-Soluble Salts Based on Benzofuroxan Derivatives-Synthesis and Biological Activity. International Journal of Molecular Science. **2022**, **23**, 14902; <https://doi.org/10.3390/ijms232314902>.

**24.** А.С. Тапалова, Н.О. Аппазов. Поли- және силикополифосфаттардың Қызылорда ауыз суындағы ерігіштігін және гидролитті тұрақтылығын зерттеу. Вестник КГУ им. Коркыт ата. 2003. №1 (15). С. 143-144.

25. А.С. Тапалова, Н.О. Аппазов, М.И. Сыздыкбаев. Органикалык химиядағы тотығу-тотыксыздану реакциялары. Химия мектепте. 2004. № 3. С. 30-33.
26. Г. Садуакаскызы, А.С. Тапалова, Н.О. Аппазов. Молекулалық формула табуға арналған есептер // Химия мектепте. 2004. №4. С. 18-22.
27. А.С. Тапалова, Н.О. Аппазов. Химиялық элементтердің таралуы және биологиялық ролі. Химия мектепте. 2004. №5. С. 12-15.
28. Х.А.Суербаев, Е.Г.Чепайкин, Б.Ж.Джиембаев, Аппазов Н.О., Г.М.Абызбекова. Каталитическое гидроалкоксикарбонилирование изобутилена монооксидом углерода и полиатомными спиртами в присутствии системы  $\text{Pd}(\text{Acac})_2\text{-PPh}_3\text{-TsOH}$ . Нефтехимия. 2007. том 47. №5. С. 376-378.
29. Н.О. Аппазов, К.С.Каныбетов, Г.М.Абызбекова, А.Ф.Артамонов, Б.Ж.Джиембаев, Х.А.Суербаев. Синтезы на основе оксидов углерода. XII. Карбонилирование изобутилена монооксидом углерода в присутствии глицерина и каталитической системы  $\text{Pd}(\text{acac})_2\text{-PPh}_3\text{-TsOH}$ . Вестник КазНУ. Серия хим. 2006. №1 (41). С.37-39.
30. Н.О. Аппазов, Г.М.Абызбекова, Б.Ж.Джиембаев, Х.А.Суербаев. Синтезы на основе оксидов углерода. XVIII. Гидроалкоксикарбонилирование изобутилена монооксидом углерода и этиленгликолем в присутствии каталитической системы  $\text{Pd}(\text{acac})_2\text{-PPh}_3\text{-TsOH}$ . Вестник КазНУ. Серия хим. 2006. №3 (43). С.10-12.
31. К.С.Каныбетов, Н.О.Аппазов, Г.Ж.Жаксылыкова, Г.М.Абызбекова, Х.А.Суербаев. Синтезы на основе оксидов углерода. XIX. Карбонилирование изобутилена монооксидом углерода и этанолом в присутствии системы  $\text{Pd}(\text{acac})_2\text{-PPh}_3\text{-TsOH}$ . Вестник КазНУ. Серия хим. 2006. №3 (43). С.12-15.

- 32.** Х.А.Суербаев, К.М.Шалмагамбетов, Г.М.Абызбекова, Т.М.Сейлханов, Г.Б.Ахметова, Г.Ж.Жаксылыкова, К.С.Каныбетов, Т.К.Туркбенов, Н.О.Аппазов, Ф.М.Канапиева. Синтезы на основе оксидов углерода. Синтез лекарственных средств карбонилированием изобутилена монооксидом углерода и карбоксилированием оксиаренов щелочными солями алкилугольных кислот. Вестник КазНУ. Серия хим. 2006. №4 (44). С.121-125.
- 33.** Х.А.Суербаев, Б.Ж.Джиембаев, Г.Ж.Жаксылыкова, Т.К.Туркбенов, Н.О.Аппазов, К.С.Каныбетов, Г.М.Абызбекова. Карбонилирование олефинов монооксидом углерода и спиртами в присутствии каталитической системы  $\text{Pd}(\text{acac})_2\text{-PPh}_3\text{-TsOH}$ . Химический журнал Казахстана. 2006. №4. С. 115-121.
- 34.** Н.О.Аппазов, Г.М.Абызбекова, Б.Ж.Жиембаев, Х.А.Суербаев. Изобутиленді көміртекті монооксиді және этиленгликольмен  $\text{Pd}(\text{Acac})_2\text{-PPh}_3\text{-TsOH}$  жүйесі қатысында гидроалкоксихарбонилдеу. Химический журнал Казахстана.-2006. №4. С.216-217.
- 35.** Н.О.Аппазов, Г.М.Абызбекова, А.Ф.Артамонов, Б.Ж.Джиембаев, Х.А.Суербаев. Гликолиды и глицериды изовалериановой кислоты. Химический журнал Казахстана. 2007. №2. С. 13-17.
- 36.** Х.А.Суербаев, Т.К.Туркбенов, Г.Ж.Жаксылыкова, Н.О.Аппазов, К.С.Каныбетов, М.Е.Булыбаев. Гидроалкоксихарбонилирование олефинов в присутствии не содержащих хлора каталитических систем на основе фосфиновых комплексов палладия. Химический журнал Казахстана. Специальный выпуск. 2007. С. 371-376.
- 37.** Жаксылыкова Г.Ж., Аппазов Н.О., Каныбетов К.С., Туркбенов Т.К., Шалмагамбетов К.М., Абызбекова Г.М., Джиембаев Б.Ж., Суербаев Х.А. Каталитическая гидроэтерификация изобутилена монооксидом углерода и

моноатомными (полиатомными) спиртами. Вестник КазНУ. Серия хим. 2007. №5(49). С. 198-200.

**38.** Х.А.Суербаев, Б.Ж.Джиембаев, Н.О.Аппазов, Г.М.Абызбекова. Карбонилирование изобутилена монооксидом углерода и этиленгликолем в присутствии комплексов палладия. Известия НАН РК. Сер.хим. 2008. №3. С.48-52.

**39.** Х.А.Суербаев, Н.О.Аппазов, Б.Ж.Джиембаев. Карбонилирование изобутилена монооксидом углерода и глицерином в присутствии системы  $Pd(Asac)_2-PPh_3-TsOH$ . Известия НАН РК. Серия хим. 2008. №6. С.7-9.

**40.** Х.А.Суербаев, Н.О.Аппазов, Б.Ж.Джиембаев. Синтезы на основе оксидов углерода. XXVII. Карбонилирование изобутилена монооксидом углерода и полиатомными спиртами в присутствии системы  $Pd(Asac)_2-PPh_3-TsOH$ . Вестник КазНУ. Серия хим. 2009. №3(55). С. 19-25.

**41.** Н.О.Аппазов, Т.К.Туркбенов, С.Ш.Шакиев, Х.А.Суербаев, К.А.Жубанов. Синтезы на основе оксидов углерода. XXVIII. Способ получения и антимикробная активность циклогексилового эфира изовалериановой кислоты. Вестник КазНУ. Серия хим. 2009. №3(55). С. 31-34.

**42.** М.И. Сыздыкбаев, В.И. Капралова, Г.У. Жакитова, А.С. Тапалова, З.К. Жаманкулов, Н.О. Аппазов. Нанокеукті құрылымын реттеуге болатын силикополифосфатты сорбенттерді синтездеу. Вестник КазГосЖенПИ. 2008. №1 (3). С. 151-156.

**43.** Т.Ж. Жумагулов, П.А. Танжарыков, Б.Б. Абжалелов, Н.О. Аппазов, Б.С. Шакиров. Мұнай және қатты мұнай қалдықтарының құрамын Agilent 7890/5975 хромато-масс спектрометрінде хроматографиялық талдау. Ақмешіт хабаршысы. 2010. №1. С. 71-72.

- 44.** К.С. Каныбетов, Н.О. Аппазов, Г.Ж. Жаксылыкова, У. Кыдырхан, Х.А. Суербаев. Синтезы на основе оксидов углерода. XXXI. Гидроалкоксихарбонилирование изобутилена монооксидом углерода и спиртами в присутствии системы  $\text{Pd}(\text{Acac})_2\text{-PPh}_3\text{-TsOH}$ . Вестник КазНУ. Серия хим. 2010. №2 (58). С. 95-98.
- 45.** Н.О. Аппазов, Б.Ж. Джиембаев, Х.А. Суербаев. Синтезы на основе оксидов углерода. XXXII. Гидроалкоксихарбонилирование изобутилена монооксидом углерода и этиленгликолем в присутствии систем на основе фосфиновых комплексов Pd, Ni и Co. Вестник КазНУ. Серия хим. 2010. №2 (58). С. 103-106.
- 46.** Ж.О. Аппазов, М.И. Сыздықбаев, А.С. Тапалова, Н.О. Аппазов. Темір және мыс иондарын силикофосфатты сорбенттермен сорбциялау процесін зерттеу. Вестник КазНУ. Серия хим. 2011. №2 (62). С. 97-99.
- 47.** Х.А. Суербаев, Е.Г. Чепайкин, Н.О. Аппазов, Б.Ж.Джиембаев. Гидроалкоксихарбонилирование изобутилена полиатомными спиртами в присутствии каталитических систем на основе соединений палладия и третичных фосфинов. Нефтехимия, 2012, Т.52, №3, С. 215-219.
- 48.** Н.О.Аппазов, М.І.Сыздықбаев, Р.Ә.Нарманова, Д.Ж.Ниязова, Н.И.Ақылбеков. Құмкөл мұнайының толық құрамын, шығу тегін және қасиеттерін зерттеу. Вестник КГУ им. Коркыт Ата. 2012. №2(34). С. 114-117.
- 49.** Н.О. Аппазов, Р.А. Нарманова, Б.Б. Махмутов, В.К. Ю. Полифенольные соединения в экстракте верблюжьей колючки *Alhagi Pseudoalhagi*. Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан. 2013, №1 (47), С. 36-42.
- 50.** Н.О. Аппазов, Д.Ж. Ниязова, Н.И. Ақылбеков, М.І. Сыздықбаев, Р.Ә. Нарманова. Ақшабұлақ мұнайының құрамын және қасиеттерін зерттеу. ЕҰҰ Хабаршысы.

Жаратылыстану-техникалық ғылымдар сериясы. – 2013.-  
№4(95) II ч. – Б. 345-349.

**51.** Н.О. Аппазов, Н.И. Акылбеков, Д.Ж. Ниязова, М.І. Сыздықбаев, Р.Ә. Нарманова. Құмкөл мұнайының құрамын және қасиеттерін зерттеу. Известия НАН РК. Серия химическая. – 2013.-№6. – Б. 52-57.

**52.** Suerbaev K.A., Zhaksylykova G.Z., Appazov N.O. Synthesis of biological active esters of the isovaleric acid by isobutylene hydroalkoxycarbonylation. J. Pet. Environ. Biotechnol. 4: 164. doi:10.4172/2157-7463.1000164 (2013).

**53.** Р.М.Мойса, Г.К.Василина, Ж.К.Каирбеков, А.И.Купчишин, Н.О.Аппазов. Гидрирование толуола на промотированном природном цеолите месторождения Шанканай. Вестник КазНУ. Серия хим. 2013. №3 (71). С. 83-89.

**54.** Н.О.Аппазов, Н.И.Акылбеков. Синтез циклогексилового эфира изовалериановой кислоты в условиях сверхвысокочастотного облучения. Химический журнал Казахстана. 2014. №1(45).С.150-155.

**55.** Н.О.Аппазов, Н.И.Акылбеков. Синтез этилацетата в условиях сверхвысокочастотного облучения. Известия НАН РК. Серия химическая. – 2014.-№2 (404). – С. 57-62.

**56.** Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И., Д.Ж.Ниязова, М.І.Сыздықбаев, Р.Ә.Нарманова. Нұралы мұнайының құрамын және қасиеттерін зерттеу. Вестник КарГУ. Серия химическая. – 2014. - №1(73). – С. 3-7.

**57.** Н.О.Аппазов, А.К.Тулєпова, А.А.Сейтова, Р.А.Нарманова, Г.М.Абызбекова. Синтез изопропилацетата в условиях сверхвысокочастотного облучения. Химический журнал Казахстана. 2014. №2(46).С.237-243.

**58.** Аппазов Н.О., Шигенова А.С., Акылбеков Н.И., Тулєпова А.К., Сейтова А.А., Нарманова Р.А., Наренова С.М. Синтез изоамилацетата в условиях

сверхвысококачественного облучения. Фундаментальные исследования. 2014. №8. ч.5. С. 1075-1079.

**59.** Аппазов Н.О., Ниязова Д.Ж., Акылбеков Н.И., Омаров Е.А., Еспенбетова Ш.О., Назаров Е.А. Синтез этилбензоата в условиях сверхвысококачественного облучения. Фундаментальные исследования. 2014. №9. ч.8. С. 1721-1725.

**60.** Т.В.Арутюнян, А.Ф.Корыстова, Л.Н.Кублик, М.Х.Левитман, В.В.Шапошникова, Н.О.Аппазов, Р.А.Нарманова, С.Ж.Ибадуллаева, Ю.Н.Корыстов. Экстракт верблюжьей колючки снижает активность ангиотензинпревращающего фермента в аорте крыс, увеличенную при старении животных и потреблении ими ингибитора NO-синтазы. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2014. Т.52, №3. С.186-189.

**61.** Тулепова А.К., Сейтова А.А., Шигенова А.С., Нарманова Р.А., Тулегенова Г.У., Аппазов Н.О. Микроволновая активация в синтезе изопропилового эфира уксусной кислоты // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5; URL:<http://www.science-education.ru/119-14609> (дата обращения: 24.09.2014).

**62.** Мухамедова Н.С., Исламбекулы Б., Идрисова Д.Т., Тапалова А.С., Жумадилова Ж.Ш., Аппазов Н.О., Шорабаев Е.Ж. Изучение деструкции нефти при обработке органоминеральными удобрениями нефтезагрязненной почвы. Известия НАН РК. Серия химическая. – 2014.-№4 (406). – С. 39-43.

**63.** Ниязова Д.Ж., Акылбеков Н.И., Омаров Е.А., Аппазова З.Ж., Аппазов Н.О. Микроволновая активация реакции этерификации бензойной кислоты этанолом в присутствии п-толуолсульфокислоты. Химический журнал Казахстана. 2014. №3(47).С.198-204

**64.** Фунтикова Т.В., Пунтус И.Ф., Аппазов Н.О., Нарманова Р.А., Ветрова А.А., Филонов А.Е. Выделение и

характеристика микроорганизмов-нефтедеструкторов, перспективных для биоремедиации почв, загрязненных преимущественно твердыми n-алканами. Актуальная биотехнология. 2014. №3(10). С.114-116.

**65.** Джиембаев Б.Ж., Барамысова Г.Т., Ахатаев Н.А., Нургожаева А.М., Аппазов Н.О., Жораева Г.Ж. Синтез новых N-алкилированных производных 1-этинил-1-аминоциклогексана // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6; URL: <http://www.science-education.ru/120-16916> (дата обращения: 17.01.2015).

**66.** Акылбеков Н.И., Омаров Е.А., Шигенова А.С., Сейтова А.А., Тулепова А.К., Садуакаскызы К.С., Аппазов Н.О. Активация реакции получения изобутилацетата волнами сверхвысоких частот // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1; URL: [www.science-education.ru/121-17625](http://www.science-education.ru/121-17625) (дата обращения: 10.03.2015).

**67.** Джиембаев Б.Ж., Барамысова Г.Т., Ахатаев Н.А., Аппазов Н.О., Нузар Г. Фосфорсодержащие производные 1-этинил-1-аминоциклогексана. Фундаментальные исследования. 2014. №12. ч.11. С. 2330-2334.

**68.** Пирманова Ж.М., Омаров Е.А., Нарманова Р.А., Жунисов А.Т., Аппазов Н.О. Изучение состава нефти в загрязненных образцах почвы Южно-Тургайского прогиба. Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1; URL: [www.science-education.ru/121-19500](http://www.science-education.ru/121-19500) (дата обращения: 08.06.2015).

**69.** Омаров Е.А., Акылбеков Н.И., Мендыбаева Н.Т., МаксUTOва Г.М., Нарманова Р.А., Аппазов Н.О. Микроволновая активация реакции присоединения гексена-1 к уксусной кислоте. Наука и мир. – 2015. – Т.1. - №5(21). С.121-124.

**70.** Суербаяев Х.А., Жаксылыкова Г.Ж., Аппазов Н.О., Кален А.М., Кайыргалиев М.К. Эффективность применения протонных кислот в качестве промоторов

- металлокомплексных катализаторов реакции гидроэтоксикарбонилирования олефинов. Известия НАН РК. Серия химии и технологии. – 2015. - №2(410). С.47-53.
- 71.** Мараткызы А., Аппазов Н.О., Жаксылыкова Г.Ж., Абызбекова Г.М., Суербаев Х.А. Этерификация изовалериановой кислоты 1-ментолом в условиях микроволнового облучения. Известия НАН РК. Серия химии и технологии. – 2015. - №3(411). С.34-39.
- 72.** Фунтикова Т.В., Пунтус И.Ф., Ахметов Л.И., Аппазов Н.О., Нарманова Р.А., Филонов А.Е. Деградационные свойства микроорганизмов, утилизирующих углеводороды нефти в широком температурном диапазоне. Actual Science. – 2015. - №3(3). С.18-19.
- 73.** Appazov N.O., Akhataev N.A., Dzhiembayev B.Zh., Baramisova G.T., Vuxukbayev K.S., Tusipova U.S. New growth-stimulating drugs containaig N, Se. Austrian Journal of Technical and Natural Sciences. – 2015. - №9-10. P.100-104.
- 74.** Abilbek Zh.A., Muratkyzy L., Zhunissov A.T., Appazov N.O. Synthesis of propyl acetate under microwave irradiation. Химический журнал Казахстана. 2015. №4(52).С.172-177.
- 75.** Жаппарбергенов Р.У., Аппазов Н.О. Синтез этилбутаноата в условиях сверхвысокочастотного облучения. Вестник технологического университета. – 2015. – Т.18. №22. С.34-36.
- 76.** Еспанова И.Д., Нурман А.Д., Ергешова С.С., Аппазов Н.О. Микроволновая активация в синтезе ментилового эфира уксусной кислоты. Альманах мировой науки. – 2016. - №1-1(4). С.23-26.
- 77.** Аппазов Н.О., Ахатаев Н.А., Джембаев Б.Ж., Барамысова Г.Т., Сапарова Г.Т., Тусипова У.С. Исследование рострегулирующей активности оксифосфонатов тетрагидропиранового и тетрагидротииопиранового рядов. Известия НАН РК. Серия химии и технологии. – 2015. - №6(414). С.48-52.

- 78.** Жаппарбергенов Р.У., Атабаев М.К., Доскеев Ж.М., Аппазов Н.О. Активация синтеза *n*-пентилбутаноата микроволновым облучением. Успехи современного естествознания. – 2016. - №3. С.29-32.
- 79.** Еспанова И.Д., Нурманова А.Д., Кожабекова И.А., Аппазов Н.О. Синтез ментилацетата в условиях микроволнового облучения. Химический журнал Казахстана. 2016. №1(53).С.215-220.
- 80.** Нарманова Р.А., Аппазов Н.О., Керейтбаева Н.С. Загрязнение углеводородами нефти почвы в зоне влияния предприятий нефтяной отрасли. Научный альманах. 2016. - №4-3. С. 425-429.
- 81.** Нурматова А.С., Оспанова Е.Е., Аппазов Н.О. Этерификация бутановой кислоты изоамиловым спиртом в условиях микроволнового облучения. Вестник НИА РК. 2016. -№2. С.58-63.
- 82.** Сержан М., Кайыргалиев М.К., Бектасов М., Кудайбергенов Н.Ж., Аппазов Н.О., Суербаев Х.А. Гидроэтоксикарбонилирование гексена-1 в присутствии системы  $\text{PdCl}_2(\text{PPh}_3)_2\text{-PPh}_3\text{-AlCl}_3$ . Известия НАН РК. 2016. - №3. С.46-51.
- 83.** Суербаев Х.А., Кудайбергенов Н.Ж., Аппазов Н.О., Жаксылыкова Г.Ж. Синтез *l*-ментилизовалерата этерификацией изовалериановой кислоты *l*-ментолом в условиях микроволнового облучения. Журнал органической химии. 2016. – Т.52. - №4. С.597-599.
- 84.** Садуакаскызы К., Аппазов Н.О., Асылова Л., Камилаева М. «Мұнай» тақырыбын оқытуда тапқыр тапсырмаларды шешу теориясы технологиясын қолдану. Вестник ЕНУ им. Л.Н.Гумилева. 2016. - №1. С. 352-357.
- 85.** Нарманова Р.А., Аппазов Н.О., Жунисов А.Т., Омаров Е.А., Куанышбаева К.Ж. Мұнаймен ластанған топырақ құрамындағы көмірсутектердің мөлшерін физика-

химиялық әдістермен талдау. Химический журнал Казахстана. 2016. №2(53).С.118-123.

**86.** Чугунова Е.А., Акылбеков Н.И., Аппазов Н.О., Махрус Е.М., Бурилов А.Р. Синтез первого представителя третичного аммониевого производного 5-нитро-6-хлорбензофуоксана. Журнал органической химии. 2016. – Т.52. - №6. С.924-925.

**87.** Турманов Р.А., Серикбекова Д.С., Тойбазарова А.Б., Жалмурзаев Ж.А., Жусупова Л.А., Аппазов Н.О. Окисление толуола кислородом воздуха на марганцевом катализаторе. Вестник НИА РК. 2017. -№1. С.79-84.

**88.** Дәрмағамбет К.Х., Аппазов Н.О., Қойшыбай Г.Қ., Жақсылықов Е.А. Табиғи полимер негізінде алынған нанокөміртектер. Химический журнал Казахстана. 2017. №2(58).С.117-121.

**89.** Бисенов К.А., Монтаев С.А., Нарманова Р.А., Аппазов Н.О. Ресурсосберегающие технологии эффективной утилизации отходов нефтедобычи. Нефть и газ. 2017. №3(99).С.128-130.

**90.** Бисенов К.А., Монтаев С.А., Нарманова Р.А., Аппазов Н.О. Эколого-экономические перспективы использования нефтешламов в составе керамзита. Новости науки Казахстана. 2017. №2(132). С.79-89.

**91.** Нарманова Р.А., Филонов А.Е., Аппазов Н.О., Пунтус И.Ф., Жунисов А.Т., Ахметов Л.И., Фунтикова Т.В. Физико-химический и микробиологический анализ состояния почв нефтегазоносных месторождений Южно-Тургайского прогиба Республики Казахстан. Химический журнал Казахстана. 2017. №4(60).С.83-96.

**92.** Аппазов Н.О., Сейтжанов С.С., Жунисов А.Т., Нарманова Р.А. Синтез циклогексизовалерата карбонилированием изобутилена монооксидом углерода и циклогексанолом в присутствии  $\text{Pd}(\text{PPh}_3)_4\text{-PPh}_3\text{-TsOH}$  и

изучение антимикробной активности. Журнал органической химии. 2017. Т.53. №10. С.1560-1561.

**93.** Omarov Ye., Zhapparbergenov R.U., Turmanov R.A., Syzdykbayev M.I., Saduakaskyzy K., Appazov N.O. Obtaining palladium nanoparticles and their application as catalyst in hydrogenation of vegetable oil. Химический журнал Казахстана. 2018. №1(61).С.128-132.

**94.** Акылбеков Н.И., Омирзакова М.Б., Ыбыраева А.Ж., Ермуханбетова А.Т., Аппазов Н.О. Исследование состава и свойств нефти Кумкольского месторождения. Вестник технологического университета. – 2018. – Т.21. №3. С.32-35.

**95.** Акылбеков Н.И., Турманов Р.А., Ермуханбетова А.Т., Омирзакова М.Б., Ыбыраева А.Ж., Аппазов Н.О. Окисление толуола в присутствии ацетата марганца. Вестник технологического университета. – 2018. – Т.21. №3. С.44-46.

**96.** Жұбатырова Т.Қ., Асқарова Г.Ш., Аппазов Н.О. Этил спиртінің мотор отыны қасиетіне әсері. Вестник НИА РК. 2018. -№3. С.59-63.

**97.** Bainazarova S.R., Diyarova B.M., Lygina O., Shuragazyeva A.T., Tapalova A.S., Zhusupova L.A., Appazov N.O. Processing of rice wastes into activated carbon. Химический журнал Казахстана. 2018. №4(64). С.259-263.

**98.** Ibadullaeva S.Zh., Fomkina M.G., Appazov N.O., Zhusupova L.A. Development of a biosensor of urea with the application of polymer technologies for blood and urine analysis. Известия НАН РК. Серия биологическая и медицинская. – 2018. - №6(330). С.5-12.

**99.** Байназарова С.Р., Любчик А.И., Жусупбек У.А., Шурагазиева А.Т., Аппазов Н.О. Получение активированного угля из рисовой шелухи и соломы. Вестник НИА РК. 2019. -№1. С.76-80.

**100.** Жаксылыкова Г.Ж., Аппазов Н.О., Кудайбергенов Н.Ж., Асан Н.Е. Карбонилирование  $\alpha$ -олефинов монооксидом углерода и спиртами в присутствии фосфиновых комплексов палладия. Химический журнал Казахстана. 2019. №2(66). С.134-140.

**101.** Ягольник Е.А., Фомкина М.Г., Замятина Е.А., Аппазов Н.О., Ибадуллаева С.Ж., Ким Ю.А. Полиэлектролитные микрокапсулы с инкапсулированной уреазой: измерение рН среды гидрофобным флуоресцентным зондом. Известия Тульского государственного университета. Естественные науки. 2019. №2. С. 3-14.

**102.** Смолобочкин А.В., Ризбаева Т.С., Газизов А.С., Воронина Ю.К., Чугунова Е.А., Акылбеков Н.И., Аппазов Н.О., Бурилов А.Р., Пудовик М.А. Синтез 2-(пирролидин-1-ил)пиримидинов взаимодействием N-(4,4-диэтоксипентил)пиримидин-2-амина с (гетеро)ароматическими C-нуклеофилами. Химия гетероциклических соединений. 2019. Т.55. № 6. С. 523-528.

**103.** Ибадуллаева С.Ж., Аппазов Н.О., Тараховский Ю.С., Замятина Е.А., Фомкина М.Г., Ким Ю.А. Амперометрические мультиферментные биосенсоры: разработки и применение (краткий обзор). Биофизика. 2019. Т.64. №5. С.849-862.

**104.** Акылбеков Н.И., Чугунова Е.А., Аппазов Н.О., Махрус Е.М., Бурилов А.Р., Жаппарбергенов Р.У., Нарманова Р.А. Синтез и свойства первого представителя третичного фениламмониевого производного 6-хлоро-5-нитробензо[С][1,2,5]оксадиазол 1-оксида. Вестник КГУ им. Коркыт Ата. 2019. №1(52). С.8-11.

**105.** Аппазов Н.О., Базарбаев Б.М., Диярова Б.М., Лыгина О.С., Шурагазиева А.Т., Акылбеков Н.И. Получение активированного угля со-термолизом рисовой соломы и

нефтешлама. Химический журнал Казахстана. 2019. №4(68). С.46-51.

**106.** Аппазов Н.О., Турманов Р.А., Жаппарбергенов Р.У., Диярова Б.М., Лыгина О.С., Шурагазиева А.Т., Акылбеков Н.И. Получение активированного угля со-термолизом рисовой шелухи и нефтешлама. Химический журнал Казахстана. 2019. №4(68). С.77-83.

**107.** Смолобочкин А.В., Турманов Р.А., Газизов А.С., Аппазов Н.О., Бурилов А.Р., Пудовик М.А. Синтез 2-(дифенилфосфорил)пирролидин-1-карбоксамидов на основе реакции 1-(4,4-диэтоксипутил)мочевин с дифенилхлорфосфином. Журнал общей химии. Т.89. №10. С.1606-1610.

**108.** Appazov N.O., Lygina O.S., Bazarbayev V.M., Shuragaziyeva A.T., Akylbekov N.I. Obtaining activated carbon by co-termolysis of rice straw and oil sludge. Вестник КГУ им. Коркыт Ата. 2019. №2(53). С.35-38.

**109.** Appazov N.O., Lyubchik A.I., Tazhimbetova U.U., Baishylykova A.B., Akylbekov N.I. Application of microwave irradiation for producing amorphous silicon dioxide from rice husk. Вестник КГУ им. Коркыт Ата. 2019. №2(53). С.43-46.

**110.** Чугунова Е.А., Самсонов В.А., Акылбеков Н.И., Волошина А.Д., Кулик Н.В., Зуева И.В., Зобов В.В., Аппазов Н.О., Бурилов А.Р. Биологическая активность новых производных гетероциклических N-оксидов. Вестник КГУ им. Коркыт Ата. 2019. №2(53). С.53-61.

**111.** Ягольник Е.А., Аппазов Н.О., Ибадуллаева С.Ж., Ким Ю.А. Разработки и характеристики биферментных амперометрических биосенсоров глюкозы. Мини-обзор. Известия Тульского государственного университета. Естественные науки. 2020. №2. С. 12-25.

**112.** Аппазов Н.О., Базарбаев Б.М., Акылбеков Н.И., Жаппарбергенов Р.У., Канжар С.А., Диярова Б.М.

Получение качественного сорбента из отходов риса и нефтешлама. Нефть и газ. 2020. №3-4 (117-118). С.169-179.

**113.** Bukharov S.V., Khabibullina R.A., Akylbekov N.I., Litvinov I.A., Lodochnikova O.A., Dobrynin A.B., Appazov N.O., Zhapparbergenov R.U., Zhusupova L.A., Burilov A.R., Krutov I.A., Gavrilova E.L. Реакции производных гидразидов фосфорилуксусной кислоты с 3,5-ди-*трет*-бутил-4-гидроксibenзилацетатом. Вестник КГУ им. Коркыт Ата. 2020. №1(54). С.104-116.

**114.** Akylbekov N.I., Chugunova E.A., Appazov N.O., Zhapparbergenov R.U., Zharylkap Zh.T., Suiirbay S.Zh., Kanzhar S.A., Burilov A.R. Synthesis and properties of sodium salt benzofuroxane. Вестник КГУ им. Коркыт Ата. 2020. №2(55). С.108-112.

**115.** Appazov N.O., Bazarbayev B.M., Assylbekkyzy T., Diyarova B.M., Kanzhar S.A., Magaiyiya S., Zhapparbergenov R.U., Akylbekov N.I., Duisembekov B.A. Obtaining biochar from rice husk and straw. News of the Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. – 2021. – V.1. – №445. – P.66-74 <https://doi.org/10.32014/2021.2518-1491.8>

**116.** Appazov N.O., Diyarova B.M., Bazarbayev B.M., Assylbekkyzy T., Kanzhar S.A., Dzhiembayev B.Zh. Rice straw and husk oil sludge for processing through the use of lignosulfonate as a binder with activated charcoal. News of the Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. – 2021. – V.2. – №446. – P.65-71 <https://doi.org/10.32014/2021.2518-1491.28>.

**117.** Аппазов Н.О., Диярова Б.М., Базарбаев Б.М., Асылбекқызы Т., Канжар С.А. Күріш сабаны мен мұнай шламын қосып өңдеу арқылы түйіршіктелген көмір адсорбентін алу. Нефть и газ. 2021. №1 (121). С.108-117 <https://doi.org/10.37878/2708-0080/2021-1.09>

**118.** Аппазов Н.О., Диярова Б.М., Базарбаев Б.М., Асылбекқызы Т., Джембаев Б.Ж. Күріш қалдығымен

мұнай шламын бірге өндеуде байланыстырушы крахмал негізінде брикеттелген белсендірілген көмір алу. Известия НАН РК. Серия химии и технологии. – 2021. - №3(447). С.6-12. <https://doi.org/10.32014/2021.2518-1491.42>

**119.** Ибадуллаева С.Ж., Аппазов Н.О., Тапалова А.С., Жусупова Л.А., Акылбеков Н.И. Сравнительная функциональная активность свободной и иммобилизованной глюкозооксидазы на биочувствительном покрытии. Вестник КУ им. Коркыт Ата. 2021. №4(59). С.102-109.

**120.** Велямов Ш.М., Велямов М.Т., Аппазов Н.О., Курасова Л.А., Берік А.Б., Макеева Р.К. Актуальность переработки продукции пчеловодства для Республики Казахстан с целью расширения ассортимента функциональных фитонапитков. Вестник Кызылординского университета им. Коркыт Ата. 2022. №3(62). С. 302- <https://doi.org/310.10.52081/bkaku.2022.v62.i3.105>.

**121.** Аппазов Н.О., Еспанова И.Д., Ниязова Д.Ж., Молданазар А.А., Жаппарбергенов Р.У., Сулейменов Н.С. Переработка рисовой соломы в целлюлозу. Вестник КУ им. Коркыт Ата. 2022. №3(62). С.35-42.

**122.** Аппазов Н.О., Диярова Б., Базарбаев Б., Джиембаев Б., Лыгина О. Күріш қалдығымен мұнайшламын бірге өндеуде ұнды қосу арқылы түйіршіктелген белсендірілген көмір алу. Известия НАН РК. Серия химии и технологии. 2022. №3(452). С.17-25. <https://doi.org/10.32014/2518-1491.115>.

**123.** Аппазов Н.О., Молданазар А.А., Бекхожаев М.Ғ., Тұрымбетова Ж.Т., Өмірзақ Ж.М. Изовалериан қышқылы моноглицеридінің синтезін микротолқынды белсендіру және оның микробқа қарсы белсенділігі. Вестник КУ им. Коркыт Ата. 2022. №4(63). С.20-27. <https://doi.org/10.52081/bkaku.2023.v63.i4.158>

## Материалы международных и республиканских конференций

**124.** Suerbaev H.A., Dzhiembaev B.Zh., Abyzbekova G.M., Aldabergenova M.T., Zhaksylikova G.J., Appazov N.O., Kanibetov K.C. Catalytic hydroalkoxycarbonylation of olefins in the presence of the phosphin-palladium complexes. “Актуальные проблемы науки и образования в области химии и биологии”. Труды Международной научной конференции. Алматы, КазГосЖенПИ, 2005, С.286-289.

**125.** Suerbaev Kh.A., Turkbenov T.K., Zhaksylikova G.Zh, Appazov N.O., Kanibetov K.S. Catalytic hydroalkoxycarbonylation of olefins in the presence of the phosphin-palladium complexes. III international conference “Catalysis: Fundamentals and Application”. Volume II. Novosibirsk 2007. P. 403-404.

**126.** Суербаев Х.А., Аппазов Н.О., Джиембаев Б.Ж., Амриев. Р.А., Шалмагамбетов К.М., Абызбекова Г.М., Сейлханов Т.М., Туркбенов Т.К., Жаксылыкова Г.Ж., Каныбетов К.С., Канапиева Ф.М., Сейтенова Г.Ж. Новые способы получения фармпрепаратов на основе оксибензойных кислот и эфиров изовалериановой кислоты. XVIII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Тезисы докладов. Том 5. Секция II. II Российско-индийский симпозиум по органической химии. Москва 2007. С. 224.

**127.** Х.А.Суербаев, К.М.Шалмагамбетов, Г.М.Абызбекова, Г.Ж.Жаксылыкова, Г.Б.Ахметова, Т.К.Туркбенов, Н.О.Аппазов, К.С.Каныбетов, Ф.М.Канапиева. Новые технологии получения фармпрепаратов на основе оксибензойных кислот и сложных эфиров изовалериановой кислоты. Family health in the XXI century”. Materials of X International Scientific Conference. Bangkok, Thailand 2006. P.298-302.

- 128.** Х.А.Суербаев, К.М.Шалмагамбетов, Г.М.Абызбекова, Т.М.Сейлханов, Г.Б.Ахметова, Т.К.Туркбенов, Г.Ж.Жаксылыкова, Н.О.Аппазов, К.С.Каныбетов, Ф.М.Канапиева. Синтезы на основе оксидов углерода. Новые способы получения лекарственных средств гидроалкоксикарбонилированием олефинов монооксидом углерода и карбоксилированием оксиаренов щелочными солями алкилугольных кислот. Современная химическая наука и её прикладные аспекты. Международная конференция. Материалы. Душанбе 2006. С. 60-61.
- 129.** Аппазов Н.О., Абызбекова Г.М., Жиёмбаев Б.Ж., Суербаев Х.А. Изобутиленді көміртегі жөне глицеринмен  $\text{Pd}(\text{acac})_2\text{-PPh}_3\text{-TsOH}$  жүйесі қатысында гидроалкоксикарбонилдеу. Молодежь и наука: творчество и инновация. Тезисы докладов. Алматы. КазНУ 2006. С. 100.
- 130.** Т.К.Туркбенов, Г.Ж.Жаксылыкова, Н.О. Аппазов, М.Е.Булыбаев, Н.Б.Абаев, Х.А.Суербаев. Карбонилирование олефинов монооксидом углерода в присутствии системы  $\text{Pd}(\text{PPh}_3)_4\text{-PPh}_3\text{-TsOH}$ . Международный конгресс студентов и молодых ученых. Тезисы докладов. Алматы. КазНУ 2007. С. 91.
- 131.** Suerbaev Kh.A., Chepaikin E.G., Dzhiembaev B.Zh, Turkbenov T.K., Zhaksylykova G.Zh., Appazov N.O., Kanybetov K.S. Catalytic hydroalkoxycarbonilation of olefins in the presence of the phosphin-palladium complexes. XV-th international conference on chemistry of phosphorus compounds. Saint-Peterburg. 25-30 may. 2008. P. 235.
- 132.** Н.О.Аппазов, Х.А.Суербаев, Б.Ж.Джиёмбаев. Гидроалкоксикарбонилирование изобутилена монооксидом углерода и глицерином в присутствии системы  $\text{Pd}(\text{Acac})_2\text{-PPh}_3\text{-TsOH}$ . Современное состояние и перспективы развития науки, образования в центральном Казахстане.

Материалы международной научно-практической конференции. Караганда. ИОСУ, 1-2 октября 2008 г. С.26-27.

**133.** Х.А.Суербаев, Г.Ж.Жаксылыкова, Т.К.Туркбенов, Н.О.Аппазов. Гидроментоксикарбонилирование изобутилена в присутствии систем на основе комплексов Pd, Ni и Co. Труды VI Международного Беремжановского съезда по химии и химической технологии. Караганда 2008. С.158-160.

**134.** Н.О.Аппазов, Г.М.Абызбекова, Б.Ж.Джиембаев, Х.А.Суербаев. Көміртекті монооксиді негізіндегі синтездер. Извалериан қышқылының гликолидтері мен глицеридтері. Қазіргі Қазақстандағы инновациялық даму және ғылымның қажеттілігі. Республикалық ғылыми-практикалық конференция. Мақалалар жинағы. ҚР тұңғыш президентінің қоры. Алматы. 2007. Б. 41-47.

**135.** Аппазов Н.О., Суербаев Х.А., Джиембаев Б.Ж. Каталитическое гидроалкоксикарбонилирование изобутилена монооксидом углерода и полиатомными спиртами. Труды международной научно-практической конференции «Инновационная роль науки в подготовке современных технических кадров». КарГТУ. 18-19 декабря 2008 г. С. 464-468.

**136.** Suerbaev Kh.A., Turkbenov T.K., Zhaksylikova G.Zh, Appazov N.O., Kanibetov K.S. Carbonilation of olefins in the presence of the phosphin-palladium complexes. VIII International Conference «Mechanisms of Catalytic Reactions», dedicated to the 70<sup>th</sup> anniversary of the birth of Professor Kirill I. Zamaraev. June 29 – July 2. Novosibirsk, Russia. Novosibirsk, 2009. Vol. II.-P.118-119.

**137.** Суербаев Х.А., Туркбенов Т.К., Жаксылыкова Г.Ж., Аппазов Н.О., Каныбетов К.С. Гомогеннокаталитическое карбонилирование олефинов в присутствии металлокомплексов. Материалы VI Нумановских чтений.

29-30 мая 2009 г. Душанбе, Таджикистан. 2009. С. 131-133.

**138.** Н.О. Аппазов, Б.Ж. Жиёмбаев, Х.А. Суербаев. Изобутиленді көміртек моноксиді және спирттермен каталикалық гидроалкоксихарбонилдеу. әл-Фараби атындағы ҚазҰУ 75-жылдығына арналған жас ғалымдар мен студенттердің «Ғылым әлемі» III Халықаралық конгресі. Алматы, 2009. С.116-117.

**139.** Н.О. Аппазов, Г.Ж. Жаксылықова, Х.А. Суербаев. Синтез сложных эфиров изовалериановой кислоты гидроалкоксихарбонилированием изобутилена монооксидом углерода и спиртами в присутствии металлокомплексных катализаторов. «Қазақстан Республикасы өнеркәсібі мен аграрлық секторының даму перспективасы: ғылым, инновация, әлеуметтік-экономикалық аспектілер» республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2010. I том. С. 36-39.

**140.** З.К. Жаманкулов, Р.А. Нарманова, Т.Ж. Жумагулов, Д.Ж. Ниязова, Н.О. Аппазов. Қоныс кеніші мұнайын және оның өнімдерін физика-химиялық талдау. «Қазақстан Республикасы өнеркәсібі мен аграрлық секторының даму перспективасы: ғылым, инновация, әлеуметтік-экономикалық аспектілер» республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2010. I том. С. 61-62.

**141.** Т.Ж. Жумагулов, Б.Б. Абжалелов, М.И. Сыздықбаев, Д.Ж. Ниязова, Н.О. Аппазов. Қатты мұнай қалдығының құрамын ИҚ-спектроскопия әдісімен талдау. «Қазақстан Республикасы өнеркәсібі мен аграрлық секторының даму перспективасы: ғылым, инновация, әлеуметтік-экономикалық аспектілер» республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2010. I том. С. 66-69.

**142.** Х.А. Суербаев, Г.Ж. Жаксылыкова, Т.К. Туркбенов, Н.О. Аппазов, К.С. Каныбетов. Карбонилирование  $\alpha$ -олефинов монооксидом углерода и спиртами в присутствии фосфиновых комплексов Pd, Co и Ni. Тез. докл. Евразийского Симпозиума по инновациям в катализе и электрохимии, посвященного 100-летию академика Д.В. Сокольского. Алматы, 26-28 мая 2010 г. – г. Алматы, 2010 г. – С.123.

**143.** Х.А. Суербаев, Р.А. Нарманова, Н.О. Аппазов, Г.Ж. Жаксылыкова. Карбонилирование изобутилена оксидом углерода (II) и спиртами в присутствии систем на основе комплексов палладий. Материалы IV международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию профессора М.И.Бакеева. Караганда, 4-5 октября 2010 г. С.255-257.

**144.** Н.О. Аппазов, Х.А. Суербаев, Р.А. Нарманова. Синтез гликолидов изовалериановой кислоты гидроалкоксикарбонилированием изобутилена монооксидом углерода и этиленгликолем в присутствии систем на основе фосфиновых комплексов Pd, Ni и Co. Сборник трудов II Международной конференции молодых ученых «Актуальные проблемы науки и техники». Том I. Г.Уфа, 9 декабря 2010 г. С. 202-205.

**145.** Н.О. Аппазов, Б.Ж. Джиембаев, Х.А. Суербаев. Изовалериан қышқылының гликолидтері мен глицеридтерін синтездеу. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2010 ж. Б.162-164.

**146.** Н.О. Аппазов, Х.А. Суербаев, Г.М. Абызбекова, Р.А. Нарманова. Изобутиленді көміртек моноксиді және этиленгликольмен (глицеринмен) гидроалкоксикарбонилдеу арқылы синтезделген өнімдерді физика-химиялық зерттеу. «Білім. Ғылым. Инновация:

Өзекті мәселелері мен даму жолдары» Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2010 ж. Б.164-169.

**147.** Д.Ж. Ниязова, Р.А. Нарманова, М.И. Сыздықбаев, Н.О. Аппазов. Қызылорда облысындағы мұнай кеніштері мұнайының құрамын зерттеу. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2010 ж. Б.236-238.

**148.** Кадирбеков К.А., Конуспаев С.Р., Нурбаева Р.К., Кадирбеков А.К., Дюсебаев Х.А., Шитыбаев С.А., Нарманова Р.А., Аппазов Н.О. Переработка смеси легких алканов в олефины. XIX Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Т.4: тез. докл. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2011. – С.150.

**149.** Суербаев Х.А., Жаксылыкова Г.Ж., Аппазов Н.О. Синтез биологически активных сложных эфиров изовалериановой кислоты карбонилированием изобутилена монооксидом углерода и спиртами в присутствии фосфиновых комплексов палладия. Российский конгресс по катализу «РОСКАТАЛИЗ». Сборник тезисов. Т.2: - Новосибирск, 2011. – С.296.

**150.** Кадирбеков К.А., Конуспаев С.Р., Нурбаева Р.К., Жамбакин Д.К., Дюсебаев Х.А., Нарманова Р.А., Аппазов Н.О. Особенности формирования и распределения активных фаз в клиноптилолите при нанесении гетерополикислот и их связь с его активностью при крекинге парафинов. Российский конгресс по катализу «РОСКАТАЛИЗ». Сборник тезисов. Т.1: - Новосибирск, 2011. – С.131.

**151.** Кадирбеков К.А., Конуспаев С.Р., Нарманова Р.А., Аппазов Н.О., Нурбаева Р.К., Жамбакин Д.К., Кадирбеков А.К. Новые катализаторы крекинга парафинов на основе системы гетерополикислота – природный цеолит //Тезисы

докл. 6-ой Всероссийской цеолитной конф. с межд. участием «Цеолиты и мезопористые материалы: достижения и перспективы» – Звенигород, 2011. С.59.

**152.** Аппазов Н.О., Амирханов Т.А., Суербаев Х.А. Гомогенный катализ металлокомплексами в органическом синтезе. Сборник трудов III научной конференции молодых ученых «Актуальные проблемы науки и техники». Т.1: - Уфа, 2011. – С.236-237.

**153.** Аппазов Н.О., Сыздықбаев М.І., Ахатаев Н.А. Ақпараттық технологиялардың аналитикалық химияның дамуындағы ролі. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» II Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2011. – Б.224-225.

**154.** Аппазов Н.О., Исламбекұлы Б., Сыздықбаев М.І., Нарманова Р.Ә. Ақшабұлақ кеніші мұнайын физика-химиялық әдістермен зерттеу. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» III Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2012. – Б.361-365.

**155.** Аппазов Н.О., Ақылбеков Н.И., Сыздықбаев М.І., Нарманова Р.Ә. Құмкөл кеніші мұнайын физика-химиялық әдістермен зерттеу. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» III Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2012. – Б.365-370.

**156.** Аппазов Н.О., Ахатаев Н.А., Самакова Л., Барамысова Г.Т., Джиембаев Б.Ж., Буркутов Ж.С. Синтез новых биологически активных соединений на основе 2,2,6,6-тетраметилпиперидин-4-она. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» III Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2012. – Б.370-373.

**157.** Аппазов Н.О., Нарманова Р.А., Ибадуллаева С.Ж., Ниязова Д.Ж., Сыздықбаев М.І. Жантақ шөбі құрамындағы флавоноидтарды анықтау. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» III Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2012. – Б.374-378.

**158.** Аппазов Н.О., Турманов Р.А., Сыздықбаев М.І., Нарманова Р.Ә. Нұралы кеніші мұнайын физика-химиялық әдістермен зерттеу. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» III Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2012. – Б.378-383.

**159.** Ахатаев Н.А., Бекенова А.Е., Аппазов Н.О., Сыздықбаев М.И. Исследование биологической активности гидроксифосфонатов цис-2,6-дифенилтетрагидротиопиран-4-она. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» III Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2012. – Б.388-390.

**160.** Нургожаева А.М., Барамысова Г.Т., Джембаев Б.Ж., Аппазов Н.О. Синтез новых фосфорилированных производных 1-этинил-1-аминоциклогексана. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» III Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2012. – Б.445-447.

**161.** Тилеген Б., Барамысова Г.Т., Султанова З.Л., Тусипова У.С., Джембаев Б.Ж., Аппазов Н.О. Синтез новых оснований Шиффа пиридинового ряда. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» III Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Қызылорда, 2012. – Б.469-471.

**162.** Н.О. Аппазов, Х.А. Суербаев, Б.Ж. Джембаев. Способ получения и биологическая активность глицеридов изовалериановой кислоты. Сборник материалов

международной школы семинара «Инновационные технологии и исследования, направленные на развитие зеленой энергетики и глубокую переработку продукции». Оскемен, 2013. – С. 65.

**163.** Н.О. Аппазов, Р.А. Нарманова, С.Ж. Ибадуллаева. Исследование антирадикальных свойств экстракта верблюжьей колючки *Alhagi Pseudoalhagi*. Сборник материалов международной школы семинара «Инновационные технологии и исследования, направленные на развитие зеленой энергетики и глубокую переработку продукции». Оскемен, 2013. – С. 66.

**164.** Б.Ж. Джиембаев, Г.Т. Барамысова, Н.О. Аппазов, Н.А. Ахатаев. Синтез  $\alpha$ -оксифосфонатов насыщенных шестичленных (O, S, Se) гетероциклов. Сборник материалов международной школы семинара «Инновационные технологии и исследования, направленные на развитие зеленой энергетики и глубокую переработку продукции». Оскемен, 2013. – С. 70.

**165.** Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И. Синтез циклогексилизовалерата в условиях сверхвысококачастотного облучения. Материалы научно-практической конференции «Образование. Наука. Инновация: Актуальные проблемы и пути развития». Кызылорда, 2013. – С.88-94.

**166.** Жумахметова А.А., Акылбеков Н.И. Аппазов Н.О. Получение этилового эфира уксусной кислоты в условиях сверхвысококачастотного облучения. Тезисы докладов международной конференции студентов и молодых ученых «Фараби Әлемі». Алматы, 2014. – С.46.

**167.** Керейтбаева Н.С., Акылбеков Н.И. Аппазов Н.О. Получение циклогексилизовалерата в условиях сверхвысококачастотного облучения. Тезисы докладов международной конференции студентов и молодых ученых «Фараби Әлемі». Алматы, 2014. – С.47.

- 168.** Шигенова А.С., Акылбеков Н.И., Аппазова З.Ж., Аппазов Н.О. Микроволновая активация реакции этерификации уксусной кислоты изоамиловым спиртом. Материалы X Международной научно-практической конференции «Восточное партнерство-2014», Przemysl, Польша, 2014. – С. 58-61.
- 169.** Ниязова Д.Ж., Акылбеков Н.И., Омаров Е.А., Тулегенова Г.У., Аппазов Н.О. Активация реакции получения этилбензоата сверхвысокочастотным облучением. Материалы X Международной научно-практической конференции «Научный потенциал мира-2014», София, Болгария, 2014. – С. 47-49.
- 170.** Тулепова А.К., Сейтова А.А., Шигенова А.С., Нарманова Р.А., Аппазов Н.О. Получение изопропилацетата активацией микроволнами реакции этерификации уксусной кислоты изопропанолом. Материалы X Международной научно-практической конференции «Становление современной науки-2014», Прага, Чехия, 2014. – С. 42-44.
- 171.** Фунтикова Т.В., Пунтус И.Ф., Аппазов Н.О., Нарманова Р.А., Филонов А.Е. Микроорганизмы-нефтедеструкторы твердых парафинов, перспективные для биоремедиации. Всероссийская конференция с элементами научной школы для молодежи «Экотоксикология-2014», Тула, 2-3 октября, 2014. – С. 42.
- 172.** Шигенова А.С., Қожагелдиева Г.Т., Аппазов Н.О. Изоамилацетат синтезін п-толуолсульфоқышқылы қатысында микротолқындық активациялау. Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» Дәстүрлі V Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары, Қызылорда, 2014. – Б. 90-92.
- 173.** Тулепова А.К., Сейтова А.А., Өмірзақова М., Аппазов Н.О. п-Толуолсульфоқышқылы қатысында изопропанолды сірке қышқылымен этерификациялау

реакциясын микротолқынды белсендіру. «Білім. Ғылым. Инновация: Өзекті мәселелері мен даму жолдары» Дәстүрлі V Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары, Қызылорда, 2014. – Б. 95-97.

**174.** Муратқызы Л., Абилбек Ж.А., Тапалова А.С., Акберген А.А., Аппазов Н.О. Микроволновая активация в синтезе пропилацетата. Сборник материалов международной научной конференции «Наука современности – 2015», Москва, 29-30.01.2015. – С. 46-50.

**175.** Акылбеков Н.И., Омаров Е.А., Шигенова А.С., Сейтова А.А., Тулепова А.К., Аппазов Н.О. Микроволновая активация в синтезе изобутилацетата. Сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции «Теоретические и прикладные аспекты современной науки», Белгород, 31.01.2015. – С. 35-38.

**176.** Appazov N.O., Muratkyzy L., Tulepova A.K., Abilbek Zh.A., Seitova A.A., Akylbekov N.I., Shigenova A.S., Omarov E.A. The synthesis of lower alcohol in the microwave irradiation. Siberian winter conference «Current topics in organic chemistry». March 21-27, 2015, Sheregesh, Russia. P.101.

**177.** Suerbaev Kh.A., Zhaksylikova G.Zh., Appazov N.O., Kudaibergenov N.Zh. Metalcomplex Catalysis in Synthesis of Biological Active Esters of the Isovaleric Acid. XII European Congress on Catalysis “Catalysis: Balancing the use of fossil and renewable resources”. August 30 – September 4, 2015, Kazan, Russia. P.441.

**178.** Abilbek Zh.A., Muratkyzy L., Buxukbayev K.S., Appazov N.O. The microwave activation in synthesis bulyl acetate. IX International scientific conference “European Conference on Innovations in Technical and Natural Sciences”. 02 October 2015, Austria, Vienna. P. 72-76.

**179.** Фунтикова Т.В., Гафаров А.Б., Пунтус И.Ф., Аппазов Н.О., Нарманова Р.А., Филонов А.Е. Изучение таксономического положения микроорганизмов-эффективных деструкторов твердых парафинов, выделенных из Западной Сибири и Казахстана. Всероссийская конференция с элементами научной школы для молодежи «Экотоксикология-2015». Тула 30.09.2015-02.10.2015. С. 42.

**180.** Саданов А.К., Идрисова Д.Т., Жумадилова Ж.Ш., Шорабаев Е.Ж., Аппазов Н.О. Изменение деструкции нефти при внесении органоминеральных удобрений на нефтезагрязненную почву Кызылординской области. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Казахского национального аграрного университета «Новая стратегия научно-образовательных приоритетов в контексте развития АПК». Алматы, 27-28.11.2015. С.315-320.

**181.** Жаппарбергенов Р.У., Дильманова З.Б., Аппазов Н.О. Микроволновая активация в синтезе этилового эфира масляной кислоты. Материалы международной научно-практической конференции «Вопросы образования и науки». Тамбов 31.01.2015. С.68-70.

**182.** Жаппарбергенов Р.У., Ергешова С.С., Аппазов Н.О. Май қышқылының амил эфирін микротолқынды сәулелендіру арқылы синтездеу. Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции «Увалиевские чтения-2016», Усть-Каменогорск, 2016. С.217-219.

**183.** Акылбеков Н.И., Чугунова Е.А., Булатова А.А., Гаврилов Н.В., Самсонов В.А., Аппазов Н.О., Бурилов А.Р. Синтез новых 2Н-бензимидазол-1,3-диоксидов на основе замещенных бензофуроксанов с использованием бейрутской реакции. Материалы международной научно-практической конференции «Тенденции развития науки и

образования в области естественнонаучных дисциплин» посвященной 70-летию со дня рождения д.х.н., почетного профессора университета Бутина Б.М., Алматы, 2016. С.38-40.

**184.** Шигенова А.С., Ниязова Д.Ж., Тойбазарова А.Б., Омаров Е.А., Аппазов Н.О. Аса жоғары жиілікті сәулелендіру жағдайында бензилацетатты синтездеу. Материалы международной научно-практической конференции «Тенденции развития науки и образования в области естественнонаучных дисциплин» посвященной 70-летию со дня рождения д.х.н., почетного профессора университета Бутина Б.М., Алматы, 2016. С.55-57.

**185.** Турманов Р.А., Тойбазарова А.Б., Сыздықбаев М.І., Аппазов Н.О. Толуолды ауамен марганец ацетаты қатысында тотықтыру. Материалы международной научно-практической конференции «Тенденции развития науки и образования в области естественнонаучных дисциплин» посвященной 70-летию со дня рождения д.х.н., почетного профессора университета Бутина Б.М., Алматы, 2016. С.66-67.

**186.** Нурматова А.С., Аппазов Н.О., Кеңес Ж.Қ. Синтез изопропилового эфира бензойной кислоты. Материалы международной научно-практической конференции «Тенденции развития науки и образования в области естественнонаучных дисциплин» посвященной 70-летию со дня рождения д.х.н., почетного профессора университета Бутина Б.М., Алматы, 2016. С.180-181.

**187.** Еспанова И.Д., Ергешова С.С., Аппазов Н.О. Синтез пропилового эфира бензойной кислоты в условиях сверхвысокочастотного облучения. Материалы международной научно-практической конференции «Тенденции развития науки и образования в области естественнонаучных дисциплин» посвященной 70-летию

со дня рождения д.х.н., почетного профессора университета Бутина Б.М., Алматы, 2016. С.68-70.

**188.** Mukanova M., Aisakulova Kh., Appazov N., Yerzhanov K. Synthesis of nanocomposites of biogenic metals on the basis of arabinogalactan. Материалы международной научно-практической конференции «Тенденции развития науки и образования в области естественнонаучных дисциплин» посвященной 70-летию со дня рождения д.х.н., почетного профессора университета Бутина Б.М., Алматы, 2016. С.118-120.

**189.** Ломовский А.И., Фунтикова Т.В., Аппазов Н.О., Нарманова Р.А., Филонов А.Е., Пунтус И.Ф. Оценка эффективности биodeградации углеводов нефти микробными ассоциациями. Материалы всероссийской конференции с элементами научной школы для молодежи «Экотоксикология-2016». Тула, 11-12.10.2016. С.86.

**190.** Narmanova R.A., Appazov N.O., Zhunissov A.T. Study of oil-soil mass of oil and gas deposit hydrocarbons pollution in the high temperature based climatic zone in summer season. III International conference «Industrial technologies and engineering» ICITE-2016. Shymkent, 28-29.10.2016. P.82-86.

**191.** Turmanov R., Toybazarova A., Appazov N. Catalytic oxidation of the toluene in the presence of manganese acetate. III International conference «Industrial technologies and engineering» ICITE-2016. Shymkent, 28-29.10.2016. P.130-132.

**192.** Аппазов Н.О., Жаппарбергенов Р.У., Омаров Е.А., Турманов Р.А., Кыдырбай М.Б., Атабаев М.К., Карлыхан М. Гидрирование растительного масла на палладиевом нанокатализаторе. Материалы Международной научно-практической конференции «Современные направления развития образования и науки в области химии, биологии, экологии и географии». Алматы, 27 октября 2017 г. С.10-12.

**193.** Дәрмағанбет К.Х., Аппазов Н.О., Қойшыбай Г.Қ., Жаксылыков Е.А. Табиғи полимер негізінде алынған нанокөмешітер. Сборник трудов межд. Научно-практ. Конференции, посв. 80-летию КГУ им. Коркыт Ата «Актуальные проблемы и перспективы подготовки конкурентоспособных специалистов». Кызылорда. 16.11.2017. С. 347-350.

**194.** Еспанова И.Д., Жанарбек У.Ж., Сайын А.Ш., Жусупова Л.А., Нарманова Р.А., Аппазов Н.О. Микроволновая активация реакции присоединения гексен-1 и бутановой кислоты. Сборник трудов межд. Научно-практ. Конференции, посв. 80-летию КГУ им. Коркыт Ата «Актуальные проблемы и перспективы подготовки конкурентоспособных специалистов». Кызылорда. 16.11.2017. С. 381-387.

**195.** Жаппарбергенов Р.Ө., Тұрманов Р.А., Базарбаев Б.М., Омаров Е.А., Аппазов Н.О. Өсімдік майын палладийлы нанокатализатор қатысында гидрлеу. Сборник трудов межд. Научно-практ. Конференции, посв. 80-летию КГУ им. Коркыт Ата «Актуальные проблемы и перспективы подготовки конкурентоспособных специалистов». Кызылорда. 16.11.2017. С. 391-395.

**196.** Шигенова А.С., Жусупова Л.А., Аппазов Н.О., Тоғызбаева Н.Ә., Орынбеков Д.Д., Шарипова А.Ж. Микротолқындық химия жетістіктерін зертханалық оқыту процесінде қолдану. Сборник трудов Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы химического образования» посвященной 75-летнему юбилею профессора КГУ им. Коркыт Ата, к.п.н. Кульбарам Садуақасқызы. Кызылорда. 26.01.2018. С. 153-158.

**197.** Акылбеков Н.И., Омирзакова Н.Б., Аппазов Н.О. Исследование состава и свойств нефти Приаралья. Материалы II Международной научно-практической

конференции «Булатовские чтения». Краснодар. 31.03.2018. С. 46-50.

**198.** Ибадуллаева С.Ж., Фомкина М.Г., Замятина Е.А., Аппазов Н.О., Ким Ю.А. Мультиферментные биосенсоры. Краткий обзор. Материалы Международной конференции «Рецепторы и внутриклеточная сигнализация». Пущино. 20-24.05.2019. С. 155-160.

**199.** Appazov N., Diyarova B., Lygina O., Tapalova A, Saduakaskyzy K., Shuragazyeva A., Dzhiembraev B. Processing of rice husk and straw into active coal. Book of Abstracts Eight International conference “Modern trends in science” FMNS-2019. 26-30.06.2019, Blagoevgrad, Bulgaria. P.36.

**200.** Ягольник Е.А., Фомкина М.Г., Замятина Е.А., Аппазов Н.О., Ибадуллаева С.Ж., Ким Ю.А. Определение рН среды по флуоресценции молекул гидрофобного зонда, включенных в полиэлектролитные микрокапсулы. Труды XIX международной конференции по науке и технологиям Россия-Корея-СНГ. Москва. 29-31.08.2019. С.89-93.

**201.** Yagolnik E.A., Fomkina M.G., Zamyatina E.A., Appazov N.O., Ibadullayeva S.Zh., Kim Yu.A. Determination of pH medium by fluorescence of hydrophobic probe included in polyelectrolyte microcapsules. Труды XIX международной конференции по науке и технологиям Россия-Корея-СНГ. Москва. 29-31.08.2019. С.93-94.

**202.** Аппазов Н.О., Турманов Р.А., Базарбаев Б.М., Жаппарбергенев Р.У., Шурагазиева А.Т., Акылбеков Н.И. Получение активированного угля со-термолизом рисовой шелухи и нефтешлама. Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Фундаментальные исследования: инновации в химической науке и образовании». Усть-Каменогорск.12.09.2019. С. 40-42.

**203.** Аппазов Н.О., Базарбаев Б.М., Жаппарбергенов Р.У., Диярова Б.М., Шурагазиева А.Т., Акылбеков Н.И. Получение активированного угля из рисовой соломы и нефтешлама. Труды X международного Беремжановского съезда по химии и химической технологии. Алматы. 24-25.10.2019. С. 99-100.

**204.** Аппазов Н.О., Тажимбетова У.У., Байшылыкова А.Б., Акылбеков Н.И. Аса жоғары жиілікті сәулелендіру жағдайында күріш қауызынан аморфты кремний диоксидін алу. «Жаратылыстану және жаратылыстану-ғылыми білім берудің өзекті мәселелері» тақырыбындағы Халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары. Қызылорда, 7-8 қараша 2019 ж. Б. 37-39.

**205.** Аппазов Н.О., Базарбаев Б.М., Жаппарбергенов Р.У., Диярова Б.М., Акылбеков Н.И. Күріш қауызы мен мұнай шламын со-термолиздеу арқылы белсендірілген көмір алу. «Жаратылыстану және жаратылыстану-ғылыми білім берудің өзекті мәселелері» тақырыбындағы Халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары. Қызылорда, 7-8 қараша 2019 ж. Б. 39-40.

**206.** Аппазов Н.О., Базарбаев Б.М., Жаппарбергенов Р.У., Диярова Б.М., Акылбеков Н.И. Күріш сабаны мен мұнай шламынан белсендірілген көмір алу. «Жаратылыстану және жаратылыстану-ғылыми білім берудің өзекті мәселелері» тақырыбындағы Халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары. Қызылорда, 7-8 қараша 2019 ж. Б. 44-45.

**207.** Аппазов Н.О., Тажимбетова У.У., Байшылыкова А.Б., Акылбеков Н.И. Получение аморфного диоксида кремния из рисовой шелухи в условиях сверхвысокочастотного облучения. Материалы XIII Международной научной конференции молодых ученых «Инновационное развитие и востребованность науки в современном Казахстане» II том. Тараз, 2019 г. С. 6-8.

**208.** Қанжар С.А., Базарбаев Б.М., Жаппарбергенов Р.У., Диярова Б.М., Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И. Техногендік шикізат пен табиғи көміртекті материалды біріктіріп өндеу арқылы қатты кеуекті сорбент алу. Материалы XXII республиканской научной конференции студентов и молодых ученых, посвященной 1150-летию Абу Насыр аль-Фараби «Научное творчество: научно-исследовательская практика и приоритетные направления», I том. Кызылорда, 23.04.2020 г. С. 95-96.

**209.** Акылбеков Н.И., Аппазов Н.О., Базарбаев Б.М., Диярова Б.М., Шурагазиева А.Т., Канжар С.А., Жаппарбергенов Р.У. Комплексная переработка рисовых отходов с нефтешламом. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 90-летию Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я.Яковлева «Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования», Чебоксары, 2020. С. 3-11.

**210.** Аппазов Н.О., Ибадуллаева С.Ж., Жаппарбергенов Р.У., Ким Ю.А. Биферментные амперометрические биосенсоры глюкозы: мини обзор. Материалы международной научно-практической конференции «Наука и образование в XXI веке» 31.07.2020. Вестник научных конференций. 2020. №7-1 (59). С.20-25.

**211.** Аппазов Н.О., Аппазова З.Ж., Акылбеков Н.И. Получение аморфного диоксида кремния из рисовой шелухи с применением сверхвысокочастотного облучения. Сборник трудов международной научно-практической конференции «Модернизация экономики: предпосылки, состояние, пути развития в условиях глобальных вызовов и трендов индустрии». ЕНУ им. Л.Н.Гумилева. 2020. С.937-940.

**212.** Бексултанов Н.А., Аппазов Н.О. Получение наноструктурированных углеродных материалов из

углеродсодержащих веществ. Сборник статей XXXVII Международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире». Москва 15.04.2021. Научно-издательский центр «Актуальность РФ». С.49-50.

**213.** Бексұлтанов Н.А., Аппазов Н.О. Көміртеққұрамды заттардан наноқұрылымды көміртекті материалдар алу. Сборник трудов III Международной научно-практической онлайн конференции «Энерго- и ресурсосберегающие технологии: опыты и перспективы». Кызылорда, КУ им. Коркыт Ата. 17.03.2021. С.498-501

**214.** Тәжімбет А.Н., Аппазов Н.О. Бензилизовалератты алу және оның антимикробтық қасиеттерін зерттеу. борник трудов III Международной научно-практической онлайн конференции «Энерго- и ресурсосберегающие технологии: опыты и перспективы». Кызылорда, КУ им. Коркыт Ата. 17.03.2021. С.501-504.

**215.** Аппазов Н.О., Диярова Б.М., Базарбаев Б.М., Джиембаев Б.Ж. Күріш және мұнай қалдықтарын бірге өңдеуде байланыстырушы желатинді қосу арқылы түйіршіктелген белсендірілген көмір алу. Материалы научной конференции «Тонкий органический синтез-2021». 03.09.2021. С.13-15.

**216.** Appazov N.O., Diyarova B.M., Bazarbayev B.M., Dzhienbaev B.Zh., Lygina O. Obtaining granular activated carbon using a binder gelatin in the joint processing of rice and oil waste. Book of Abstracts Ninth International conference “Modern trends in science” FMNS-2021. 15-19.09.2021, Blagoevgrad, Bulgaria. P.37.

**217.** Narmanova R., Appazov N., Filonov A., Puntus I., Tapalova A., Kuanyshbaeva K. Purification of soil from oil pollution using hydrocarbon-oxidizing microorganisms. Book of Abstracts Ninth International conference “Modern trends in

science” FMNS-2021. 15-19.09.2021, Blagoevgrad, Bulgaria. P.84.

**218.** Ибадуллаева С.Ж., Аппазов Н.О., Тапалова А.С., Жусупова Л.А., Акылбеков Н.И. Роль полиэлектролитных микрокапсул в разработке биосенсоров. *Nagia Sophia 3 International conference on multidisciplinary scientific studies. Abstract book. Istanbul. 15-16.09.2021. P. 213.*

**219.** Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И., Нарманова Р.А., Ахатаев Н.А., Жаппарбергенов Р.У., Канжар С.А. Получение биочара из рисовой шелухи и соломы. Материалы III международной научно-практической конференции «Science & Business - 2021». Алматы, 17.11.2021. С. 110-121.

**220.** Акылбеков Н.И., Чугунова Е.А., Бурилов А.Р., Самсонов В.А., Жаппарбергенов Р.У., Аппазов Н.О. Получение новых антимикробных соединений на основе бензо[1,2-С][1,2,5]оксадиазол N-оксидов. Материалы III международной научно-практической конференции «Science & Business - 2021». Алматы, 17.11.2021. С. 222-225.

**221.** Канжар С.А., Акылбеков Н.И., Жаппарбергенов Р.У., Аппазова З.Ж., Аппазов Н.О. Применение сверхвысокочастотного облучения для получения аморфного диоксида кремния из рисовой шелухи. Материалы III международной научно-практической конференции «Science & Business - 2021». Алматы, 17.11.2021. С. 225-229.

**222.** Akyzbekov N.I., Chugunova E.A., Buriylov A.R., Samsonov V.A., Voloshina A.D., Zhapparbergenov R.U., Appazov N.O. Synthesis and properties of new antimicrobial compounds based on benzo[1,2-c][1,2,5]oxadiazole N-oxides. XI Международный Беремжановский съезд по химии и химической технологии. Алматы, 19-20 ноября 2021 г. – С. 212-213.

**223.** Appazov N., Kenzhegalikyzy S. Processing rice husk and straw into activated carbon. Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума «Наука и инновации – современные концепции». Москва, 03 июня 2022 г. – С. 208-213.

**224.** Kruglyak A.I., Doroshkevich A.S., Aleksiyanak Yu., Appazov N.O., Bakiruly K.B., Balasoui M., Mirzayev M.N., Nabiyeu A.A., Popov E. Application of the accelerator mass spectrometry method to study the mechanisms of radiation mutagenesis of rice crops: the current state of the issue. Book abstract International conference Condensed Matter Research at the IBR-2. Dubna, 25-29.04.2022. – P. 65-66.

**225.** Doroshkevich A., Zelenyak A., Kruglyak A., Aleksiyanak Y., Jasinska B., Madadzada A., Balasoui M., Badica P., Stef M., Phuc T.V., Khiem L.H., Tuan P.L., Ristić I., Teofilović V., Balvanović R., Stanculescu A., Mardare D., Mita C., Luca D., Ksenevich V., Appazov N., Bakiruly K. The study of the cosmogenic radiation effects on condensed matter and living organisms on the Earth using the EG-5 accelerator (JINR). Book of Abstract for: The 16th International Symposium on Origin of Matter and Evolution of Galaxies. 25–28 October 2022, Hanoi, Vietnam. P. 7-8.

**226.** Kruglyak A., Doroshkevich A., Aleksiyanak Y., Appazov N., Bakiruly K., Volgina V., Didenko E., Doroshkevich N., Khiem L.H., Tuan P.L., Phuc T.V., Madadzada A. Influence of cosmogenic neutron radiation on the evolution of terrestrial biological forms on the example of rice and Oyster mushrooms cultures. Book of Abstract for: The 16th International Symposium on Origin of Matter and Evolution of Galaxies. 25–28 October 2022, Hanoi, Vietnam. P. 35-36.

**227.** Кругляк А.И., Алексеёнок Ю.В., Дорошкевич А.С., Аппазов Н.О., Бакирулы К.Б., Мезенцева Ж.В., Ильина М.Н. Получение засухоустойчивого сорта культуры риса в

результате мутагенеза, индуцированного, сгенерированными на установке ЭГ-5 в ОИЯИ. Сборник докладов I Международной молодежной конференции «Генетические и радиационные технологии в сельском хозяйстве». Обнинск, 18-21 октября 2022 г. С. 142-144.

**228.** Акылбеков Н.И., Чугунова Е.А., Матвеева В.И., Тулесина А.И., Искандеров Э.Р., Жанакоев М.Н., Добрынин А.Б., Бурилов А.Р., Аппазов Н.О., Дуйсембеков Б.А., Болтаева Л.А., Александрова Ю.Р., Неганова М.Е., Бухаров С.В. Синтез и свойства новых водорастворимых солей широкого спектра действия на основе производных бензофураксанов. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции «Актуальные направления развития науки и образования в области естествознания» посвященной 75-летию со дня рождения д.х.н., профессора Джембаева Б.Ж. Алматы, 25 ноября 2022 г. С.13-16.

**229.** Аппазов Н.О., Еспанова Д.Ж., Ниязова Д.Ж., Молданазар А.А., Жаппарбергенов Р.У., Бекхожаев М.Ғ. Аса жоғары жиілікті сәулелендіру жағдайында күріш сабаынан целлюлоза алу. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции «Актуальные направления развития науки и образования в области естествознания» посвященной 75-летию со дня рождения д.х.н., профессора Джембаева Б.Ж. Алматы, 25 ноября 2022 г. С.20-23.

**230.** Аппазов Н.О., Жумабеков Н.Б., Удербает С.С., Аппаз А.Н., Кожабекова И.А. Күріш қауызынан алынған биокөмірді қосу арқылы бетон материалдарының беріктігін арттыру. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции «Актуальные направления развития науки и образования в области естествознания» посвященной 75-летию со дня

рождения д.х.н., профессора Джиембаева Б.Ж. Алматы, 25 ноября 2022 г. С.23-26.

**231.** Аппазов Н.О., Жаппарбергенов Р.У., Қанжар С.А., Молданазар А.А., Жумабеков Н.Б., Бекхожаев М.Ғ., Кужамбердиева С.Ж. Ауыл шаруашылығы қалдықтарын Terra Preta органикалық тыңайтқышына өңдеу технологиясы. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции «Актуальные направления развития науки и образования в области естествознания» посвященной 75-летию со дня рождения д.х.н., профессора Джиембаева Б.Ж. Алматы, 25 ноября 2022 г. С.27-30.

**232.** Акылбеков Н.И., Чугунова Е.А., Матвеева В.И., Тулесина А.И., Искандеров Э.Р., Жанакоев М.Н., Добрынин А.Б., Бурилов А.Р., Аппазов Н.О., Дуйсембеков Б.А., Болтаева Л.А., Александрова Ю.Р., Неганова М.Е., Бухаров С.В. Синтез и биологическая активность новых водорастворимых солей на платформе производных бензофуросанов. Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых на тему: «Интегрированная система защиты растений: Состояние и перспективы». Алматы, 09 декабря 2022 г. С. 448-453.

**233.** Накып А.М., Черезова Е.Н., Карасева Ю.С., Акылбеков Н.И., Аппазов Н.О., Накып А. Влияние условий микроволнового излучения на процесс карбоксилирования порошковой целлюлозы из недревесного сырья. Сборник трудов V Международной научно-технической конференции «Минские научные чтения-2022». Минск: БГТУ, 2022. –Т.1. – С.250-254.

## Патенты и авторские свидетельства

**234.** Х.А. Суербаев, Н.О. Аппазов, Б.Ж. Джиембаев, Г.М. Абызбекова. Инновационный патент Республики Казахстан № 22042. Способ получения гликолидов изовалериановой кислоты. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2009. - №12 (II). - С.61.

**235.** Суербаев Х.А., Аппазов Н.О., Джиембаев Б.Ж. Инновационный патент Республики Казахстан № 22277. Способ получения глицеридов изовалериановой кислоты. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2010. -№2. –С.56.

**236.** Суербаев Х.А., Шакиев С.Ш., Аппазов Н.О., Туркбенов Т.К., Каныбетов К.С., Джиембаев Б.Ж., Кияшев Д.К. Инновационный патент Республики Казахстан №23476. Способ получения циклогексилового эфира изовалериановой кислоты и его применение в качестве антибактериального вещества. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2010. -№12. –С.156-157.

**237.** Аппазов Н.О., Суербаев Х.А. Инновационный патент Республики Казахстан №24381. Способ получения бензилового эфира изовалериановой кислоты и применение его в качестве антибактериального вещества. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2011. -№8 (I). – С.86.

**238.** Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И., Нарманова Р.А., Тулегенова Г.У., Ниязова Д.Ж., Тулепова А.К., Сейтова А.А. Инновационный патент Республики Казахстан №29612. Способ получения этилацетата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2015. -№3 (I). – С.66.

**239.** Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И., Нарманова Р.А., Сыздыкбаев М.И., Ахатаев Н.А. Инновационный патент Республики Казахстан №29610. Способ получения циклогексилового эфира изовалериановой кислоты.

Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2015. -№3 (I). – С.66.

**240.** Аппазов Н.О., Тулепова А.К., Сейтова А.А., Акылбеков Н.И., Нарманова Р.А., Тапалова А.С. Инновационный патент Республики Казахстан №29611. Способ получения изопропилацетата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2015. -№3 (I). – С.66.

**241.** Аппазов Н.О., Шигенова А.С., Акылбеков Н.И., Тулепова А.К., Сейтова А.А., Нарманова Р.А., Джиембаев Б.Ж. Инновационный патент Республики Казахстан № 29839.Способ получения изоамилацетата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2015. -№5 (I). –С. 57.

**242.** Аппазов Н.О., Ниязова Д.Ж., Акылбеков Н.И., Омаров Е.А., Нарманова Р.А., Джиембаев Б.Ж. Инновационный патент Республики Казахстан № 30110. Способ получения этилбензоата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2015. -№7 (I). –С. 11.

**243.** Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И., Омаров Е.А., Шигенова А.С., Жунисов А.Т., Нарманова Р.А., Суербаев Х.А., Джиембаев Б.Ж. Инновационный патент Республики Казахстан № 30650. Способ получения изобутилацетата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2015. -№12 (I). – С. 8.

**244.** Аппазов Н.О., Абилбек Ж.А., Мураткызы Л., Суербаев Х.А., Джиембаев Б.Ж. Инновационный патент Республики Казахстан № 30651. Способ получения пропилацетата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. – 2015. -№12 (I). –С. 8.

**245.** Аппазов Н.О., Абилбек Ж.А., Мураткызы Л., Суербаев Х.А., Джиембаев Б.Ж. Инновационный патент Республики Казахстан № 30787. Способ получения бутилацетата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. – 2015. -№12 (I) б. –С. 15.

- 246.** Аппазов Н.О., Сейтова А.А., Тулепова А.К., Суербаев Х.А., Джиембаев Б.Ж., Сыздыкбаев М.И. Инновационный патент Республики Казахстан № 30786. Способ получения циклогексилацетата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2015. -№12 (I) б. –С. 15.
- 247.** Аппазов Н.О., Джиембаев Б.Ж., Барамысова Г.Т., Тлеубаева А.А., Айтбаева А.Т., Асанбеков А.А. Инновационный патент Республики Казахстан № 30720. Регулятор роста лука, моркови, столовой свеклы, картофеля на основе 1-аллил-4-диметоксифосфорилпиперидин-4-ола. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2015. -№12 (I) б. –С. 5.
- 248.** Аппазов Н.О., Джиембаев Б.Ж., Барамысова Г.Т., Тлеубаева А.А., Айтбаева А.Т., Асанбеков А.А. Инновационный патент Республики Казахстан № 30721. Регулятор роста лука, моркови, столовой свеклы и картофеля на основе N-оксида 2,2,6,6-тетраметил-4-диметоксифосфорилпиперидин-4-ола. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2015. -№12 (I) б. –С. 5.
- 249.** Аппазов Н.О., Шигенова А.С., Омаров Е.А., Аппазова З.Ж., Ахатаев Н.А. Инновационный патент Республики Казахстан № 31046. Способ получения бензилацетата. Способ получение бензилацетата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2016. -№4. –С. 9.
- 250.** Суербаев Х.А., Аппазов Н.О., Жаксылыкова Г.Ж., Кудайбергенов Н.Ж. Инновационный патент Республики Казахстан № 31304. Способ получения l-ментилизовалерата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2016. -№6 (I) б. –С. 6.
- 251.** Аппазов Н.О., Жаппарбергенов Р.У. Патент на изобретение Республики Казахстан №32194. Способ получения n-пентилбутаноата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2017. -№12. –С. 106.

- 252.** Аппазов Н.О., Жаппарбергенов Р.У., Ергешова С.С. Патент на изобретение Республики Казахстан №32193. Способ получения этилбутаноата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2017. -№12. –С. 106.
- 253.** Аппазов Н.О., Еспанова И.Д., Нурман А.Д. Патент на изобретение Республики Казахстан № 32265. Способ получения ментилацетата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2017. -№14. –С. 96.
- 254.** Аппазов Н.О., Турманов Р.А., Жусупова Л.А., Тойбазарова А.Б., Серикбекова Д.С. Патент на полезную модель №2373. Способ окисления толуола. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2017. -№18. –С. 120.
- 255.** Дармагамбет К.Х., Аппазов Н.О., Нарманова Р.А., Койшыбай Г.К., Жаксылыков Е.А. Патент на полезную модель №2374. Способ получения биоразлагаемой наноконпозиции на основе природного полимера. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2017. -№18. –С. 121.
- 256.** Дармагамбет К.Х., Аппазов Н.О., Нарманова Р.А., Ниязова Д.Ж., Жаксылыков Е.А. Патент на полезную модель №2375. Способ получения биоразлагаемой наноконпозиции с использованием крахмально-глауконитной дисперсии. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2017. -№18. –С. 121.
- 257.** Аппазов Н.О., Еспанова И.Д., Назаров Е.А., Абжалелов Б.Б. Патент на изобретение Республики Казахстан № 32503. Способ получения гексилбутаноата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2017. -№14. –С. 4.
- 258.** Аппазов Н.О., Омаров Е.А., Акылбеков Н.И., Жаппарбергенов Р.У., Бисенова А.Е. Патент на полезную модель №2518. Способ получения 1-метилпентилацетата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2017. -№24. –С.9.
- 259.** Аппазов Н.О., Омаров Е.А., Абилбек Ж.А., Жаппарбергенов Р.У., Кулмурзаев Н.С. Патент на

полезную модель №2635. Способ получения амилацетата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2018. -№7. –С. 6-7.

**260.** Аппазов Н.О., Нурматова А.С., Нарманова Р.А. Патент на полезную модель №2669. Способ получения изоамилбутаноата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2018. -№11. –С. 38.

**261.** Аппазов Н.О., Нурматова А.С., Садуакаскызы К., Калиева Ф.И. Патент на полезную модель №2670. Способ получения изопропилбензоата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2018. -№11. –С. 38.

**262.** Еспанова И.Д., Тойбазарова А.Б., Омаров К.А., Аппазов Н.О. Патент на полезную модель №2937. Способ получения пропилбензоата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2018. -№24. –С. 9.

**263.** Жаппарбергенов Р.У., Ыскак Е.С., Кенес Ж.К., Дауренбеков К.К., Аппазов Н.О. Патент на полезную модель №2938. Способ получения изопропилбутаноата.. Способ получения изопропилбутаноата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2018. -№24. –С. 9.

**264.** Ниязова Д.Ж., Еспанова И.Д., Аппазов Н.О. Патент на полезную модель №2939. Способ получения йодоформа. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2018. -№24. –С. 9.

**265.** Аппазов Н.О., Жусупбек У.А., Турманов Р.А., Любчик С.Б., Любчик А.И., Любчик С.И., Лыгина О.С., Байназарова С.Р., Базарбаев Б.М. Патент на полезную модель №3892. Способ получения активированного угля из рисовой соломы и шелухи. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2019. -№16.

**266.** Аппазов Н.О., Турманов Р.А., Байназарова С.Р., Диярова Б.М., Шурагазиева А.Т., Джиембаев Б.Ж., Лыгина О.С., Любчик А.И., Курманбаев Р.Х. Патент на полезную модель №3821. Способ получения активированного угля

из рисовой шелухи и нефтешлама. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2019. -№14.

**267.** Аппазов Н.О., Жаппарбергенов Р.У., Аппазова З.Ж., Кыдырбай М.Б., Тапалова А.С., Садуакаскызы Г., Жусупова Л.А., Курманбаев Р.Х. Патент на полезную модель №3890. Нанокатализатор для гидрирования растительного масла. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2019. -№16.

**268.** Нарманова Р.А, Филонов А.Е., Аппазов Н.О., Пунтус И.Ф., Ахметов Л.И., Фунтикова Т.В., Турманов Р.А., Омаров Е.А., Базарбаев Б.М. Патент на изобретение Республики Казахстан №33715. Ассоциация штаммов бактерий для удаления нефти и нефтепродуктов из грунтов и вод в условиях резко континентального и жаркого аридного климата. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2019. -№25.

**269.** Ибадуллаева С.Ж., Аппазов Н.О., Наренова С.М., Жандавлетова Р.Б., Жусупова Л.А., Ауезова Н.С. Патент на полезную модель №4134. Прибор для дыхательных упражнений. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. – 2019. -№27.

**270.** Ибадуллаева С.Ж., Аппазов Н.О., Фомкина М.Г., Ким Ю.А., Монтрель А.М., Жандавлетова Р.Б., Жусупова Л.А., Арыстанова А.Т. Патент на полезную модель №4173. Способ повышения каталитической активности инкапсулированных и иммобилизованных ферментов. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2019. -№29.

**271.** Аппазов Н.О., Турманов Р.А., Жаппарбергенов Р.У., Базарбаев Б.М., Бисенов К.А., Ахметов К.М., Шурагазиева А.Т., Аккол А.Б., Алайдар А.М., Диярова Б.М., Сейтмуратов А.Ж. Патент на полезную модель №4435. Способ получения активированного угля из рисовой соломы и нефтешлама. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2019. -№45.

**272.** Аппазов Н.О., Тажимбетова У.У., Байшылыкова А.Б., Аппаз А.Н., Мынбаева Г.Б., Аскарова Г.Ш., Сейтмуратов А.Ж. Патент на полезную модель №4537. Способ получения аморфного диоксида кремния из рисовой шелухи. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2019. - №50.

**273.** Аппазов Н.О., Айсауытова З.Ж., Сыздыкбаев М.И., Ахатаев Н.А. Патент на полезную модель №5305. Способ получения силикатного адсорбента. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2020. -№33.

**274.** Аппазов Н.О., Дуйсембеков Б.А., Базарбаев Б.М., Диярова Б.М., Асылбеккызы Т., Магауия С.Б., Акылбеков Н.И., Жаппарбергенов Р.У., Курбанбаев А.И., Баимбетова Г.З. Патент на полезную модель №5759. Способ получения биочара из рисовой шелухи и соломы. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2021. -№16.

**275.** Кенжеев Г.Г., Бакирулы К., Аппазов Н.О., Ботаев С.Н., Танатаров Д.Е., Базарбаев Б.М., Канжар С.А. Свидетельство о внесении в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом №15771. Көң және күріш қалдықтарынан алынған биоқарашіріндіні қолданып көкөніс дақылдарының өнімділігін арттыру жөнінде ұсынымдар. Свидетельство №15771 от 05.03.2021 г. Дата создания объекта 01.02.2021 г.

**276.** Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И., Жаппарбергенов Р.У., Базарбаев Б.М., Канжар С.А., Ахатаев Н.А., Кужамбердиева С.Ж., Жалбыров А.Е., Баимбетова Г.З., Доскеев Ж.М., Мендыбаева Н.Т., Кораблева В.В., Аппазова З.Ж., Сыздыкбаев М.И., Мубараков К.А., Салпиев Р.К., Аппаз А.Н. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом №23890. Рекомендации по переработке отходов риса в биоудобрение – Терра Прета.

Свидетельство №23890 от 24.02.2022 г. Дата создания объекта 10.01.2022 г.

**277.** Аппазов Н.О., Айсауытова З.Ж., Ахатаев Н.А., Сыздыкбаев М.И., Өтен Д.С. Патент на полезную модель №6951. Способ получения адсорбента на основе силиката кальция. Промышл. собственность. Офиц. бюлл. –2022. - №11.

**278.** Галкина И.В., Абжалелов Б.Б., Кужамбердиева С.Ж., Косанов С.У., Абызбекова Г.М., Аппазов Н.О., Тапалова А.С., Балыкбаева Г.Т., Еспенбетова Ш.О., Арынова К.Ш., Лутфуллин М.Х., Бахтиярова Ю.В. Патент на изобретение РФ №2780109. Противовоспалительные глазные капли для домашних и сельскохозяйственных животных. Бюл. №26. Оpubл. 19.09.2022.

**279.** Аппазов Н.О., Жаппарбергенов Р.У., Базарбаев Б.М., Ахатаев Н.А., Нарманова Р.А., Турманов Р.А., Канжар С.А., Бекхожаев М.Г., Жумабеков Н.Б. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом №30209. Рекомендации по переработке отходов риса в биоуголь. Свидетельство №30209 от 11.11.2022 г. Дата создания объекта 07.11.2022 г.

**280.** Сычева Е.С., Муканова М.С., Подольских А.Н., Аппазов Н.О., Койшыгулова Ж.А., Натишаев Е.Т., Базарбаев Б.М. Патент на изобретение №35978. Соединение О-(4-формилфенил)карбонидитиоат натрия, обладающее ростстимулирующей активностью. Бюл. №49. Оpubл. 09.12.2022.

**281.** Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И., Чугунова Е.А., Самсонов В.А., Жаппарбергенов Р.У., Жалбыров А.Е., Бурилов А.Р., Волошина А.Д., Тапалова А.С., Ахатаев Н.А. Патент на изобретение №36004. Способ получения 4,6-дихлор-2,2-диметил-2Н-бензимидазол 1,3-диоксида,

обладающего антибактериальной и противогрибковой активностью. Бюл. №50. Оpubл. 15.12.2022.

**282.** Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И., Жаппарбергенов Р.У., Аппаз А.Н., Еспанова И.Д., Қанжар С.А., Ахатаев Н.А., Аскарова Г.Ш. Патент на изобретение №36014. Способ получения моноглицерида изовалериановой кислоты, обладающего антибактериальной и противогрибковой активностью. Бюл. №51 Оpubл. 23.12.2022.

**283.** Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И., Чугунова Е.А., Бурилов А.Р., Волошина А.Д., Жаппарбергенов Р.У., Тапалова А.С., Абызбекова Г.М., Ахатаев Н.А., Қанжар С.А. Патент на изобретение №36015. Способ получения смеси таутомеров бромида 7-((2-((4-(бромметил)бензил)диметиламмоний)этил)амино)-5-хлоро-6-нитробензо[с] [1,2,5]оксадиазол 1-оксида и бромида 4-((2-((4-(бромметил)бензил)диметиламмоний)этил)амино)-6-хлоро-5-нитро-бензо[с] [1,2,5]оксадиазол 1-оксида и применение в качестве смеси, обладающей антимикробной активностью. Бюл. №51 Оpubл. 23.12.2022.

**284.** Аппазов Н.О., Базарбаев Б.М., Асылбекқызы Т., Диярова Б.М., Қанжар С.А., Акылбеков Н.И., Жаппарбергенов Р.У., Аппаз А.Н., Дуйсембеков Б.А., Баимбетова Г.З., Абдирова А.Б., Жалбыров А.Е., Курбанбаев А.И. Патент на полезную модель №7696. Способ получения гранулированного активированного угля из отходов риса и нефтешлама. Бюл. №52 Оpubл. 30.12.2022.

**285.** Аппазов Н.О., Еспанова И.Д., Ниязова Д.Ж., Молданазар А.А., Турманов Р.А., Жаппарбергенов Р.У., Акылбеков Н.И., Аппаз А.Н., Любчик С., Любчик С., Любчик А., Хосе Оливейра Сантос, Сапарова Г.Т., Махсутбекова А.Ұ. Патент на полезную модель №7699.

Способ получения целлюлозы из рисовой соломы. Бюл. №52 Оpubл. 30.12.2022.

## Учебные пособия

**286.** Суербаев Х.А., Нарманова Р.А., Аппазов Н.О., Жаксылыкова Г.Ж. Химия и технология переработки нефти и газа. Учебное пособие. -Алматы: Инжу-маржан, 2011. – 152 с.

**287.** Суербаев Х.А., Нарманова Р.А., Жаксылыкова Г.Ж., Аппазов Н.О. Мұнай мен газды өндеудің өнеркәсіптік процестері. Оқу құралы. -Алматы: Инжу-маржан, 2011. – 188 с.

**288.** Суербаев Х.А., Нарманова Р.А., Аппазов Н.О., Жаксылыкова Г.Ж. Көміртек оксидтері негізіндегі синтездер. Әдістемелік құрал. -Қызылорда: Cad-сервис, 2011. – 84 с.

**289.** Джиембаев Б.Ж., Барамысова Г.Т., Аппазов Н.О., Ахатаев Н.А., Тусипова У.С. Химия фосфорорганических соединений. Учебное пособие. – Алматы: Изд-во «Қыздар университеті». – 350 с.

## Монография

**290.** Джиембаев Б.Ж., Барамысова Г.Т., Ахатаев Н.А., Жусупбекова Н.С., Аппазов Н.О., Тусипова У.С. Химия фосфорорганических соединений этинилциклогексанового ряда. – Алматы: Нур-Принт, 2015. – 257 с.

**291.** Джиембаев Б.Ж., Барамысова Г.Т., Ахатаев Н.А., Жусупбекова Н.С., Аппазов Н.О., Тусипова У.С. Этинилциклогексан қатарындағы фосфорорганикалық туындылар химиясы. – Алматы: Нур-Принт, 2015. – 257 с.

**292.** Appazov N.O. Oil refining technology. Manual. - Kyzylorda: Zhienay, 2017. – 148 p.

- 293.** Филонов А.Е., Нарманова Р.А., Делеган Я.А., Жунисов А.Т., Пунтус И.Ф., Аппазов Н.О., Ахметов Л.И. Биоремедиация загрязненных нефтью и нефтепродуктами почв в условиях жаркого климата. Монография. - Алматы: Нур-Принт, 2017. – 108 с.
- 294.** Dzhiembaev B.Zh., Appazov N.O. Chemistry of phosphorous-organic compounds of an ethynylcyclohexane series. Monograph. – Kyzylorda: Zhienay, 2017. – 349 p.
- 295.** Аппазов Н.О. Карбонилирование изобутилена монооксидом углерода и моно(поли)атомными спиртами в присутствии комплексов палладия. Монография. – Кызылорда: Жиенай, 2018. – 175 с.
- 296.** Ибадуллаева С.Ж., Тапалова А.С., Аппазов Н.О., Акылбеков Н.И., Жаппарбергенов Р.У. Мультиферментные биосенсоры на основе полимерного наноматериала. Монография. – Кызылорда: Жиенай, 2020. – 146 с.
- 297.** Джамантиков Х., Джамантикова М.Х., Аппазов Н.О., Жумабеков Н.Б., Омирзаков С.Ы., Токтамысов А.М., Бакирулы К., Байманов Ж.Н., Баимбетова Г.З., Турмагамбетов А. Преобразование почв пустынных ландшафтов в агрономические плодородные земли. Монография. – Алматы: Тоганай Т, 2022. – 181 с.

# НУРБОЛ ОРЫНБАСАРУЛЫ АППАЗОВ

*Серия «библиография ученых Кызылординского  
университета имени Коркыт Ата»*

*КУ имени Коркыт Ата  
Разработано в редакционно-издательском отделе.  
120014, г. Кызылорда, ул. Айтеке би. 29А*