

альность. Развитие технологий распознавания аэро-космоснимков позволяет с достаточно высокой точностью определять размерные параметры насаждений (например, среднюю высоту). С помощью существующих нормативных таблиц хода роста нормальных насаждений можно для заданной средней высоты установить значения видовой высоты и суммы площадей поперечных сечений. В дальнейшем с помощью классической формулы вычисляется запас:  $M_{1,0} = \Sigma G \cdot HF$ , ( $M_{1,0}$  – запас при максимальной полноте, м<sup>3</sup>/га;  $\Sigma G$  – сумма площадей поперечных сечений, м<sup>2</sup>/га; HF – видовая высота, м).

А.З. Швиденко и другие на основе региональных нормативов составили це-

лый ряд таблиц и моделей для оценки роста и биологической продуктивности насаждений основных лесобразующих пород Северной Евразии, в том числе и общие таблицы хода роста нормальных сосновых насаждений.

Используя уравнения полиномиальной регрессии различной степени полинома (1-3 порядка), была получена общая таблица определения запасов и других составляющих для нормальных сосновых насаждений (таблица).

Составленные нормативы позволяют оценивать и сравнивать продуктивность сосновых насаждений.

Общий норматив определения запасов и других составляющих сосновых полных насаждений на бонитетной основе (Ia, III, Vб)

Параметры насаждений	Средняя высота											
	2	4	6	8	10	14	18	22	26	30	34	36
Ia бонитет												
HF, м	-	-	3,74	4,51	5,28	6,82	8,36	9,90	11,44	12,98	14,52	16,06
$\Sigma G$ , м <sup>2</sup> /га	-	-	17,2	21,4	25,4	32,5	38,6	43,6	47,6	50,5	52,4	53,2
M, м <sup>3</sup> /га	-	-	64	96	134	222	322	432	544	656	761	855
III бонитет												
HF, м	-	2,79	3,63	4,48	5,33	7,03	8,73	10,42	12,12	-	-	-
$\Sigma G$ , м <sup>2</sup> /га	-	12,5	16,5	20,2	23,5	29,1	33,3	36,2	37,6	-	-	-
M, м <sup>3</sup> /га	-	34	60	90	125	204	291	376	455	-	-	-
Vб бонитет												
HF, м	1,15	2,96	3,12	4,11	5,10	7,07	8,06	9,04	-	-	-	-
$\Sigma G$ , м <sup>2</sup> /га	13,5	15,2	20,1	22,8	25,0	28,1	29,0	29,4	-	-	-	-
M, м <sup>3</sup> /га	15	45	63	94	128	199	233	266	-	-	-	-

### Технические науки

#### О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ ЦИТРУСОВЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Титова Л.М., Нугманов А.Х.-Х.

ФБГОУ ВПО «Астраханский государственный  
технический университет», Астрахань,  
e-mail: titovalybov@mail.ru

Точно неизвестно, когда человек впервые обратил внимание на целебные свойства лимона. Плодовая мякоть, сок, кожура, семена – все части цитрусового давно и с успехом применяются в нетрадиционной медицине и в повседневной жизни как средство избавления от разных болезней. Неповторимость оказываемого им целебного влияния на организм человека во многом определяется содержащимися в плодах органическими кислотами (лимонная, яблочная), витаминами (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, C, D, E, P), пектиновыми веществами, минеральными элементами. В кожуре содержатся значительные запасы аскорбиновой кислоты и флавоноидов.

При промышленной переработке плодов цитрусовых полезно используется только сок и кожура для получения спиртового цитрусового настоя. Отходы составляют в зависимости от применяемого технологического оборудования до 40% от массы сырья. Все это говорит о том, что актуальной является разработка новых технологий, подразумевающих комплексное использование сырья с применением более эффективных экстрагентов и экстракционного оборудования, а также утилизация отработанной массы с получением пищевых добавок и ингредиентов. Одним из возможных и перспективных вариантов переработки отработанных выжимов является порошковая технология. Учитывая состав отработанной массы, можно предположить целесообразность ее применения в качестве функциональной добавки в технологии кондитерских изделий, позволяющей не только улучшить качественные показатели выпечки, но и придать цитрусовый вкус и аромат готовому изделию.

Экспериментально исследовали влияние порошкообразной добавки из выжимов лимо-

на на органолептические, физико-химические и структурно-механические показатели качества мучных кондитерских изделий и установление оптимальной ее дозировки. При разработке рецептуры мучных кондитерских изделий, а именно, кекса творожного, применяли отходы переработки лимона, полученные после выжима сока и водной экстракции в ультразвуковом поле в технологии безалкогольных citrusовых напитков. Для получения порошка выжимы высушивали при температуре 60°C до влажности 10% с последующим измельчением и просеиванием через сито № 067.

Установлено, что добавка 15% цитрусового порошка от массы муки без изменения расхода аммония способствует улучшению потребительских характеристик выпеченного изделия. Влажность готового кекса выше влажности из-

готовленного по традиционной рецептуре на 2-3%; плотность уменьшилась на 8-10%. Экспериментальные образцы отличаются более развитой пористой структурой мякиша. Органолептические показатели изделия также изменились, кекс приобрел аромат и привкус лимона с легкой горчинкой. Средняя органолептическая оценка в баллах составила 4,7.

Таким образом, предлагаемая корректировка рецептуры позволяет получать мучные кондитерские изделия с повышенным содержанием пищевых волокон и высокими показателями качества. Применяемый для этого цитрусовый порошок является недорогой натуральной добавкой, сохраняющей аромат и вкус нативного сырья в течение длительного времени, удобной в применении и отличающейся высоким содержанием физиологически функциональных ингредиентов.

#### Филологические науки

### ЭТНИЧЕСКАЯ ЯЗЫКОВАЯ ЛИЧНОСТЬ НА ПРИГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Акопян Л.А., Гурулева Т.Л.

*ЗабГУ, Чума, e-mail: skripkary@yandex.ru*

Языковой личностью является носитель языка, который охарактеризован на основе анализа сделанных им текстов с точки зрения применения в этих текстах системных средств этого языка, чтобы представить его видение окружающей действительности и возможно для достижения каких-то его целей (Караулов Ю.Н.).

Язык является главным носителем этнокультурных норм, функционируя в качестве внутриэтнического коммуникативного средства передачи традиций, информации об истории и культуре народа. Этнические группы находятся в непрерывном контакте. В полиэтничном обществе функционируют различные языки, которые влияют на содержание и формирование этнокультурных норм.

Любая языковая личность непременно относится к какой-либо этнической группе, которая и придает языку своеобразие и уникальность.

Однако язык, как ключ общения является постоянно развивающимся и динамичным явлением и обеспечивает не только коммуникацию на территории, населенной представителями какого-либо одного этноса. На приграничных территориях общение между представителями различных этносов неизбежно. Так получает свое развитие особая форма языка, которая называется пиджином.

Пиджин – упрощенный язык, который развивается как средство общения между двумя или более группами, не имеющими общего языка. Он чаще всего используется в таких ситуациях, как торговля, или там, где обе группы говорят на языках, отличных от языка страны, в которой они проживают. Пиджин не является родным языком любого языкового сообщества. Пиджин может быть построен из слов, звуков, или языка тела нескольких разных языков и культур.

Этническая языковая личность на приграничных территориях помимо присущих ей общих характеристик обладает способностью осуществления коммуникации в полиэтничном окружении с помощью пиджинов.

#### Химические науки

### АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА НЕКОТОРЫХ АММОНИЕВЫХ СОЛЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ХЛОРФЕНИЛКАРБОНИЛМЕТИЛЬНУЮ ГРУППУ

Гюльназарян А.Х., Саргсян Г.Т., Григорян Д.В., Степанян Г.М., Пароникян Р.В., Манукян М.О.

*Институт органической химии НТЦ органической и фармацевтической химии НАН РА, Ереван, e-mail: NANRAIFOK54@mail.ru;*

*Институт тонкой органической химии НТЦ органической и фармацевтической химии НАН РА, Ереван*

Несмотря на совершенствование профилактических и противо-эпидемических мероприя-

тий инфекционные заболевания остаются одной из самых острых медицинских и социальных проблем. Решение этих проблем тесно связано с применением эффективных дезинфектантов. Наблюдаемая высокая резистентность микроорганизмов в отношении применяемых средств осложняет задачу и требует изыскания новых бактерицидных соединений. В связи с этим химические методы борьбы с указанными возбудителями заболеваний продолжают совершенствоваться и остаются одними из наиболее эффективных. Требования, предъявляемые к искомым препаратам ( высокая бактерицидная активность, широкий спектр действия, низкая токсичность, растворимость и т.д.) сужает круг