



ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

▶ **ELECTRONIC JOURNAL • АВГУСТ 2019 № 23 (71) •**

▶ **SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL**
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

САЙТ ЖУРНАЛА: [HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)
ИЗДАТЕЛЬСТВО: [HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](https://scientificpublications.ru)
СВИДЕТЕЛЬСТВО РОСКОМНАДЗОРА ЭЛ № ФС 77-65699



ISSN 2542-081X



9 772542 081007

Вопросы науки и образования

№ 23 (71), 2019

Москва
2019





Вопросы науки и образования

№ 23 (71), 2019

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
[HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)
EMAIL: [INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)

**Главный редактор
ЕФИМОВА А.В.**

Издается с 2016 года.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Свидетельство ПИ № ФС77 – 65699

Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования:
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ISSN 2542-081X



Содержание

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	6
<i>Цугленок Н.В.</i> ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ РАСТЕНИЕВОДСТВА.....	6
<i>Цугленок Н.В.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЛИНИИ ПО ПОДГОТОВКЕ СЕМЯН ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР К ПОСЕВУ	15
<i>Цугленок Н.В.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И НЕСТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ВЧ- И СВЧ-НАГРЕВУ СЕМЯН	24
<i>Цугленок Н.В.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ СЕМЯН ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР К ПОСЕВУ	34
<i>Цугленок Н.В.</i> ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЭНЕРГОПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЕВОДСТВА	44
<i>Косенко Т.Г.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ЗАГОТОВКИ КОРМОВ	57
<i>Бышок К.А., Сапунова Е.В., Пыхтина М.Г.</i> ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ЧЁРНОГО БАЙХОВОГО ЧАЯ	59
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	63
<i>Кравченко А.А., Береговая И.Б.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПО УХОДУ ЗА КОЖЕЙ ЛИЦА	63
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	73
<i>Tursunova Sh.V.</i> CONSTITUTIONAL AND LEGAL REGULATION OF MASS MEDIA AND STUDY OF PUBLIC OPINION	73
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	78
<i>Лузганова А.А.</i> МАНИПУЛЯТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА (НА ПРИМЕРЕ ПРЕЗИДЕНТСКИХ ВЫБОРОВ 2017 ГОДА ВО ФРАНЦИИ).....	78
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ	83
<i>Бышок К.А., Сапунова Е.В., Пыхтина М.Г.</i> ЦИФРОВОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ.....	83
<i>Бышок К.А., Сапунова Е.В., Пыхтина М.Г.</i> ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК «КИВАЧ» КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ.....	86
<i>Бышок К.А., Сапунова Е.В., Пыхтина М.Г.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ УСЛУГИ ПЛАТНЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТУРИСТСКИХ АГЕНТСТВ	90
<i>Сапунова Е.В.</i> МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ТУРИСТСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	94
<i>Сапунова Е.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ТУРОПЕРАТОРАМИ И НЕЗАВИСИМЫМИ ТУРАГЕНТСТВАМИ	98

<i>Сапунова Е.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТУРАГЕНТСКИХ И ТУРОПЕРАТОРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ПРОЯВЛЕНИЯ РИСКА ИХ БАНКРОТСТВА.....	101
<i>Сапунова Е.В.</i> АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ON-LINE И OFF-LINE КАНАЛОВ РЕАЛИЗАЦИИ ТУРИСТСКОГО ПРОДУКТА КАК ИНСТРУМЕНТОВ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	106
<i>Сапунова Е.В.</i> АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО И ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПЫТА ВНЕДРЕНИЯ УСЛУГИ ПЛАТНЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ В ТУРИСТСКИХ АГЕНТСТВАХ.....	110
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	114
<i>Бышок К.А., Сапунова Е.В., Пыхтина М.Г.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАВА НА ТРУД В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	114
<i>Володченко В.С., Ланцова Д.С., Метельницкая Т.А., Пыхтина М.Г.</i> ОСОБЕННОСТИ ФЕДЕРАТИВНОГО ГОСУДАРСТВА	118
<i>Володченко В.С., Ланцова Д.С., Метельницкая Т.А., Пыхтина М.Г.</i> НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ФЕДЕРАТИВНОЙ ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УСТРОЙСТВА НА ПРИМЕРЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	122
<i>Володченко В.С., Ланцова Д.С., Метельницкая Т.А., Пыхтина М.Г.</i> ПОНЯТИЕ И ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЛОГОВОГО ФЕДЕРАЛИЗМА И ФУНКЦИИ НАЛОГОВОГО ФЕДЕРАЛИЗМА	126
<i>Краснова Д.В., Володченко В.С., Ланцова Д.С., Метельницкая Т.А., Пыхтина М.Г.</i> ОСОБЕННОСТИ УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ О НАЛОЖЕНИИ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ.....	130
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	134
<i>Исина Ф.Т.</i> ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ.....	134
<i>Бунькова Е.А., Евтюхина И.С.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ХИМИИ НА ПРИМЕРЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ОБУЧЕНИЯ.....	137
<i>Бунькова Е.А., Евтюхина И.С.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ	140
<i>Чернявский Б.А.</i> САМООБРАЗОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	143
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	147
<i>Зоиров Т.Э., Бобамуратова Д.Т., Элназаров А.Т.</i> СОСТОЯНИЕ ГИГИЕНЫ И ПАРОДОНТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕТОДОМ ШИНИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМОМ ЧЕЛЮСТИ	147
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	155
<i>Кириллова К.М.</i> АКТУАЛЬНОСТЬ, ПОИСК И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУР ДЛЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	155
АРХИТЕКТУРА	159

<i>Антонова В.В., Ерина А.П.</i> АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КЕРАМИКА. ПРОШЛОЕ И СОВРЕМЕННОСТЬ	159
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	164
<i>Володченко В.С., Ланцова Д.С., Метельницкая Т.А., Пыхтина М.Г.</i> ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ.....	164

ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Цугленок Н.В.

*Цугленок Николай Васильевич - член-корреспондент РАН,
доктор технических наук, профессор, вице-президент,
научный руководитель, Восточно-Сибирская ассоциация
биотехнологических кластеров,
г. Красноярск*

Аннотация: *в статье рассмотрено энерготехнологическое прогнозирование структуры технологических комплексов растениеводства. Иерархическая система агроприемов, основанная на морфологическом анализе ее структуры, позволяет представить все возможные комбинации решений отдельных частей для решения всей проблемы в целом и может использоваться для поиска вероятного будущего технологического процесса, вытекающего из потенциальных возможностей его настоящего состояния. Используя предложенные целевые функции энергетического и стоимостного доходов, можно провести на основании имеющихся данных детальное исследование структуры применяемых агроприемов и их постадийного энергетического воздействия E_{ai} каждого из них на приращение энергопродуктивности ΔE_{ni} . Данный подход позволяет применить метод эффективного исключения энергетически несовершенных агротехнических приемов, с использованием принятых решений построить иерархическую систему существующих агроприемов, с использованием новых научных разработок предсказать будущие схемы технологических комплексов.*

Ключевые слова: *агроприемы, иерархическая система, морфологический анализ, структура, технологические комплексы.*

Разработанная теория энерготехнологического прогнозирования структуры технологических приемов в АПК, позволяет подобрать из них самые энергоэффективные для любых агроэкологических зональных условий [27, 28].

При формировании структурно-организованного технологического комплекса растениеводства на основании этой теории можно применить "поисковые" методы нормативного технологического прогнозирования путем построения дерева целей в виде иерархических уровней причинных вертикальных взаимосвязей и морфологического моделирования, заключающегося в "разбиении" проблемы на части, которые в какой-то степени можно считать независимыми, причем каждая из частей будет иметь несколько подходов и решений для выбора возможно лучшего варианта из максимально возможных (рис. 1).

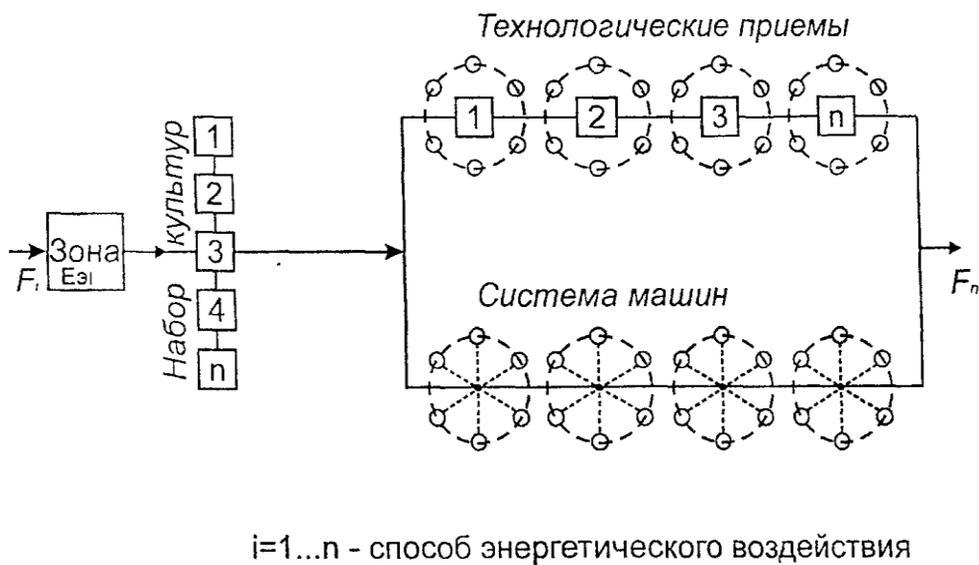


Рис. 1. Нормативно-технологическое прогнозирование структуры агропромышленного производства

Иерархическая система агроприемов, основанная на морфологическом анализе ее структуры, позволяет представить все возможные комбинации решений отдельных

частей для решения всей проблемы в целом и может использоваться для поиска вероятного будущего технологического процесса, вытекающего из потенциальных возможностей его настоящего состояния. Используя предложенные целевые функции энергетического и стоимостного доходов [23; 24], можно провести на основании имеющихся данных детального исследования структуры применяемых агроприемов и их постадийного энергетического воздействия E_{ai} каждого из них на приращение энергопродуктивности ΔE_{ni} .

Данный подход позволяет применить метод эффективного исключения энергетически несовершенных агротехнических приемов, с использованием принятых решений построить иерархическую систему существующих агроприемов, с использованием новых научных разработок предсказать будущие схемы технологических комплексов на агробиологическом уровне энергетического совершенства используемых культур и сортов, на технологический уровень энергетического совершенства агротехнических приемов и на техническом уровне энергетического совершенства используемой системы машин.

Агробиологический уровень энергетического совершенства является высшим уровнем по отношению к остальным и базируется на основных зональных эколого-энергетических факторах.

Расчеты, приведенные с использованием уравнения (2.5), позволили определить иерархию различных агроприемов, используемых в Восточной Сибири.

Для проверки чувствительности энергосопряжения эколого-биотехнологических циклов $\delta_i = \frac{\Delta E_{ni}}{\Delta E_{ai}}$ при постадийных энерготехнологических воздействиях на энергопродуктивность E_n , определения степени эволюционного развития и установления их иерархии по эффективности действия, воспользуемся результатами исследований ВНИИСХа с анализом данных за последние 30 лет. Как следует из более 500 литературных источников,

сумма прибавок от различных технологических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур в десятой пятилетке превышала среднегодовую урожайность на 200-600%, что, конечно, очень далеко от истины. Была предложена поправка прибавки урожая, максимум которой определен 70% и был сделан соответствующий перевод 200-600% прибавок от различных технологических приемов на фактические – не превышающие 70% .

Полученные авторами данные указывают на некоторую иерархию прибавок по пшенице и ячменю от максимальных к минимальным. Пар и внесение минеральных удобрений – 17-23%. Основное внесение минеральных удобрений 9-17%. Зяблевая обработка почвы 5-10%. Снегозадержание 5-10%. Рядковое внесение минеральных удобрений 4-9%. Химическая прополка 4-7%. Обработка ядохимикатами 4-6%. Предпосевная культивация 4-6%. Протравливание семян 3-5%. Лушение 2-4%. Прикатывание 2-4%. Боронование 2-4%. В данной работе подчеркивается существенное влияние временных параметров на технологические эффекты.

Например, при посеве с отклонением от оптимальных сроков от одной до двух недель потери урожая достигают от 6 до 37%. При уборке с отклонением от оптимальных сроков от 14 до 25 дней потери зерна составляют от 8 до 46%. Эти данные свидетельствуют о том, что использование энергоемких технологических приемов, малозначащих для прибавки урожая, и нерациональное использование временных параметров практически нивелируют основную прибавку урожая, что в конечном итоге и приводит к увеличению потребления энергетических и материальных ресурсов при незначительном увеличении продуктивности в растениеводстве.

Расчеты позволили определить иерархию различных агроприемов, используемых в Восточной Сибири, по чувствительности их энергосопряжения и установить стадии их развития [23;24].

Наглядно видно, что при уровне урожайности пшеницы 16 ц/га, что имеет место в подтаежной зоне Красноярского края,

некоторые агроприемы имеют энерготехнические затраты выше процента прибавки энергопродуктивности и чувствительности энергосопряжения этих агроприемов $\delta_i < 1$.

Такие энергетически несовершенные агроприемы можно применять только при строгом предварительном экономическом расчете.

При уровне урожайности пшеницы в 32 ц/га, получаемом в некоторых зонах Красноярской лесостепи, все агротехнические приемы практически энергетически совершенны, поскольку чувствительность этих агроприемов и используемой техники $\delta_i > 1$ [23; 24]. В этом случае путем исключения некоторых менее эффективных агроприемов можно оптимизировать энергетический или стоимостный доходы.

Для правильной организации интенсивного структурно-организованного технологического комплекса при увеличении суммарной чувствительности энергосопряжения

$\sum_{i=1}^n \delta_i$ необходимо агроприемы с недостаточной степенью эволюционного развития исключить и, наоборот, добавить в существующий комплекс эффективные агротехнические методы, увеличивающие энергопродуктивность с высокой степенью чувствительности.

При формировании структурно-организованного технологического комплекса растениеводства можно использовать "поисковые" методы нормативного технологического прогнозирования путем построения дерева целей в виде иерархических уровней причинных вертикальных взаимосвязей и морфологического моделирования, заключающегося в "разбиении" проблемы на части, которые в какой-то степени можно считать независимыми, причем каждая из частей будет иметь несколько подходов и решений для выбора возможно лучшего варианта из максимально возможных.

Иерархическая система агроприемов, основанная на морфологическом анализе ее структуры, позволяет

представить все возможные комбинации решений отдельных частей для решения всей проблемы в целом и может использоваться для поиска вероятного будущего технологического процесса, вытекающего из потенциальных возможностей его настоящего состояния.

Используя предложенные целевые функции энергетического и стоимостного доходов [7; 12; 22; 25; 26; 27; 28], можно провести на основании имеющихся данных детального исследования структуры применяемых агроприемов и их поэтапного энергетического воздействия E_{ai} каждого из них на приращение энергопродуктивности ΔE_{ni} . Данный подход позволяет применить метод эффективного исключения энергетически несовершенных агротехнических приемов, с использованием принятых решений построить иерархическую систему существующих агроприемов, с использованием новых научных разработок [1; 6; 8; 10; 13; 14; 17; 18; 19; 21; 23; 24] предсказать будущие схемы технологических комплексов.

Данный подход позволяет проводить решения на трех основных иерархических уровнях данной модели:

1. Агробиологический уровень энергетического совершенства используемых культур и сортов [2; 4; 11; 20; 30].

2. Технологический уровень энергетического совершенства агротехнических приемов [3; 5; 8; 10].

3. Технический уровень энергетического совершенства используемой системы машин [9; 15; 16; 29].

Агробиологический уровень энергетического совершенства является высшим уровнем по отношению к остальным и базируется на основных зональных эколого-энергетических факторах.

Список литературы

1. Влияние электромагнитного поля высокой частоты на энергию прорастания и всхожесть семян томата. Юсупова Г.Г., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Бастрон А.В., Бастрон Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2002. С. 21.

2. Высокоэнергетическая кормовая культура топинамбур в кормопроизводстве Красноярского края. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Аникиенко Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2007. № 4. С. 127-130.
3. Влияние импульсной инфракрасной сушки на сохранность активно действующих веществ. Алтухов И.В., Цугленок Н.В., Очиров В.Д. Вестник Ставрополя, 2015. № 1 (17). С. 7-10.
4. Имитационные модели пространственно распределенных экологических систем. Лапко А.В., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И. Ответственный редактор: д.т.н., профессор А.В. Медведев. Новосибирск, 1999.
5. Использование СВЧ энергии при разработке технологии диетических сортов хлеба. Цугленок Н.В., Юсупова Г.Г., Цугленок Г.И., Коман О.А. Ж. Механизация и электрификация сельского хозяйства, 2004. № 2. С. 16-17.
6. Исследование температурных полей при предпосевной обработке семян масленичных культур ЗМПСВЧ. Бастрон А.В., Исаев А.В., Мещеряков А.В., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2011. № 2-1. С. 4-8.
7. Концепция информатизации аграрной науки Сибири. Гончаров П.Л., Курцев И.В., Донченко А.С., Кашеваров Н.И., Чепурин Г.И. и др. СО РАСХН; отв. за выпуск А.Ф. Алейников, А.И. Оберемченко. Новосибирск, 2003.
8. Комплексная система обеззараживания зерна и продуктов его переработки. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Юсупова Г.Г. М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2004.
9. Лабораторный практикум и курсовое проектирование по освещению и облучению. Долгих П.П., Кунгс Ян.А., Цугленок Н.В. Учебное пособие для студентов, М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. / Красноярск, 2002.
10. Методы и математические модели процесса обеззараживания продовольственного зерна. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Юсупова Г.Г. Учеб. пособие для студентов вузов. М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2004.

11. Мелкоплодные яблоки Сибири в функциональном питании. Типсина Н.Н., Цугленок Н.В. Вестник _КрасГАУ, 2009. № 1 (28). С. 152-155.
12. Оценка влияния оптимальных показателей работы машинно-тракторных агрегатов на энергозатраты технологического процесса. Цугленок Н.В., Журавлев С.Ю. Вестник КрасГАУ, 2010. № 10 (49). С. 146-152.
13. Обеззараживание и подготовка семян к посеву. Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 1984. № 4. С. 4.
14. Обеззараживающее действие электромагнитного поля высокой частоты на семена томата. Юсупова Г.Г., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Бастрон А.В., Бастрон Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2002. С. 33.
15. Резисторы из композитов в системах энергообеспечения агропромышленных комплексов. Горелов С.В., Кислицин Е.Ю., Цугленок Н.В. Вестник <https://elibrary.ru/contents.asp?id=33182180> КрасГАУ, 2006. № 6. С. 314-319.
16. Резисторы в схемах электротеплоснабжения. Горелов С.В., Кислицин Е.Ю., Цугленок Н.В. КрасГАУ. Красноярск, 2008 (2-е издание, переработанное и дополненное).
17. Состояние социально-трудовой сферы села и предложения по ее регулированию. Ежегодный Доклад по результатам мониторинга 2006 г. / Ответственные за подготовку Доклада: Д.И. Торопов, И.Г. Ушачев, Л.В. Богдаренко. Москва, 2007. Том Выпуск 8.
18. Способ обработки семян и устройство для его осуществления. Цугленок Н.В., Шахматов С.Н., Цугленок Г.И. Патент на изобретение RUS 2051552 22.04.1992.
19. Система защиты зерновых и зернобобовых культур от семенных инфекций. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Халанская А.П. М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2003.

20. Технология и технические средства производства экологически безопасных кормов. Цугленок Н.В., Матюшев В.В. М-во сел. хоз-ва РФ, Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2005.
21. Технология и технические средства обеззараживания семян энергией СВЧ-поля. Бастрон А.В., Мещеряков А.В., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2007. № 1. С. 268-271.
22. Цугленок Н.В. Формирование и развитие технологических комплексов растениеводства. Вестник КрасГАУ, 1997. № 2. С. 1.
23. Цугленок Н.В. Формирование и развитие структуры электротермических комплексов подготовки семян к посеву. Авт-т дис..докт. техн. наук / КрасГАУ. Барнаул, 2000.
24. Цугленок Н.В. Формирование и развитие структуры электротермических комплексов подготовки семян к посеву. Диссерт. на соискание док-ра техн. наук / Красноярск, 2000.
25. Цугленок Н.В. Концепция устойчивого развития АПК Красноярского края. Вестник КрасГАУ, 1996. № 1. С. 1.
26. Цугленок Н.В. Биоэнергетическая концепции формирования технологических комплексов АПК. Вестник КрасГАУ, 1998. № 3. С. 9.
27. Цугленок Н.В. Энерготехнологическое прогнозирование структуры АПК. Вестник КрасГАУ, 2000. № 5. С. 1.
28. Цугленок Н.В. Энерготехнологическое прогнозирование. Учеб. пособие для студентов вузов по агроинженер. специальностям. М-во сел. хоз-ва РФ. КрасГАУ. Красноярск, 2004.
29. Энерготехнологическое оборудование тепличных хозяйств. Цугленок Н.В., Долгих П.П., Кунгс Ян.А. Учебное пособие для вузов / КрасГАУ. Красноярск, 2001.
30. Эколого-энергетические и медико-биологические свойства топинамбура. Аникиенко Т.И., Цугленок Н.В. М-во сельского хоз-ва РФ. КрасГАУ. Красноярск, 2008.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЛИНИИ ПО ПОДГОТОВКЕ СЕМЯН ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР К ПОСЕВУ

Цугленок Н.В.

*Цугленок Николай Васильевич - член-корреспондент РАН,
доктор технических наук, профессор, вице-президент,
научный руководитель, Восточно-Сибирская ассоциация
биотехнологических кластеров,
г. Красноярск*

Аннотация: *в статье рассматриваются технологические линии по подготовке семян овощных культур к посеву. Подготовка семян с-х культур с использованием ВЧ-оборудования проводится следующим образом. Предварительно готовят раствор прилипателей – пленкообразователей, микроэлементов, биологически активных веществ. В водный раствор микроэлементов вводят биологически активные вещества (гуматы, гетероауксин, гиббереллин, аминокислоты и т.д.) и прилипатели – пленкообразователи (ЖКУ, сахар, патока, силикатный клей и т.д.). Затем, за 3...15 мин до начала термической обработки, увлажняют семена раствором микроэлементов–прилипателей и биологически активных веществ. Такой промежуток времени (при дискретной обработке) вполне достаточен для проведения увлажнения и подготовки семян к обработке. При переоборудовании существующих дискретных установок ВЧ для поточной обработки на транспортерах (ленточных, шнековых и т.д., обязательно изготовленных из диэлектрических материалов) семена предварительно увлажняют в объеме, соответствующем постоянной загрузке установки, с запасом работы на 3...15 мин и обрабатывают. При использовании разработанного электротермического оборудования на базе генераторов: ВЧД 2/2,5/81, ВЧД 2-1,6/40, ВЧД 3-6/81, ВЧД 4-4/40, ВЧД 4-10/27 экспозиция обработки контролируется скоростью ленты транспортера, встроенного в систему автоматического управления генератором, удельная мощность задается регулированием расстояния между*

пластинами рабочего конденсатора. Температура обработки семян контролируется с помощью термоэлементов.

Ключевые слова: *технологические линии, подготовка семян овощных культур к посеву, установки ВЧ, пленкообразователи, микроэлементы, биологически активные вещества, рабочий конденсатор.*

Разработанная нами биоэнергетическая теория и концепция формирования и развития структуры АПК, ее информационного обеспечения и устойчивого развития растениеводства позволяет в любой зоне сформировать экономически эффективный ВЧ и СВЧ комплекс производства семян с/х культур [7; 12; 22; 25; 26].

Нами предложены для использования в различных агроэкологических зонах более совершенные с/х культуры со своими технологиями возделывания с более высоким биоэнергетическим КПД по отношению к используемым растениям. Энергетически правильное эколого-географическое размещение в конкретных зонах и конкретных административных территориях похвалит резко повысить продуктивность растениеводства и улучшить социальное положение сельских жителей. В качестве примера приводятся некоторые работы по испытанию новых культур и технологий в различных агроэкологических зонах [2; 4; 11; 17; 20; 30].

Разработанная теория энерготехнологического прогнозирования структуры технологических приемов в АПК, позволяет подобрать из них самые энергоэффективные для любых агроэкологических зональных условий и снизить себестоимость производства семян [27; 28].

Результаты наших исследований доказали, что для подготовки семян к посеву наиболее приемлемы более энергетически совершенные технологии ВЧ и СВЧ обработки и обеззараживания семян от вирусных, грибных и бактериальных инфекций, исключая применение ядохимикатов [1; 6; 8; 10; 13; 14; 18; 19; 21; 23; 24].

Разработанные эффективные технологии сушки и обеззараживания семян и продуктов питания ИК-лучами и ВЧ и СВЧ энергией позволяют получать экологически чистые семена и продовольствие [3; 5; 8; 10].

Разработка автоматизированных систем искусственного освещения, облучения и обогрева теплиц терморезисторами используется для выращивания первичного селекционного материала обработанного ВЧ и СВЧ энергией, позволяет получить 3 урожая семян и значительно увеличить коэффициент размножения селекционных коллекций в Сибирских условиях [9; 15; 16; 29].

В работе [28] более подробно изложен анализ существующих разработанных способов и методов применяемых и предлагаемых для увеличения урожайности с/х культур. Краткий обзор предложенный в данной работе указывает на большое количество работ в первом звене агроприемов подготовки семян к посеву в том числе и наших [1; 6; 8; 10; 13; 14; 18; 19; 21; 23; 24].

Поэтому изучение основных факторов энергетических воздействий на семена и корнеплоды перед их хранением, определение величины энерговодействий на зараженность и снижение влажности является неотъемлемой частью общего цикла системных исследований термочастотного метода и его использования для этих целей.

Основываясь на технологии обеззараживания, включающей в себя увлажнение семян перед обработкой в электромагнитном поле частотой $10^6 \dots 10^{10}$ Гц, и на технические средства, в которых одновременно происходит обеззараживание, была разработана технологическая схема линии для сушки семян сельскохозяйственных культур при их термическом обеззараживании (рис. 6.8).

В рабочей камере установлен температурный датчик, регистрирующий действительную температуру семян после выхода из зоны рабочего конденсатора. Кроме этого, сигнал с датчика температуры подается на блок изменения межэлектродного расстояния между пластинами рабочего конденсатора, который поддерживает температуру семян в

заданных пределах, изменяя напряженность в рабочем конденсаторе.

Технология подготовки семян с.-х. культур с использованием ВЧ-оборудования проводится следующим образом (рис. 6.8).

Предварительно готовят раствор прилипателей – пленкообразователей, микроэлементов, биологически активных веществ. В водный раствор микроэлементов вводят биологически активные вещества (гуматы, гетеро-ауксин, гиббереллин, аминокислоты и т.д.) и прилипатели – пленкообразователи (ЖКУ, сахар, патока, силикатный клей и т.д.). Затем, за 3...15 мин до начала термической обработки, увлажняют семена раствором микроэлементов – прилипателей и биологически активных веществ. Такой промежуток времени (при дискретной обработке) вполне достаточен для проведения увлажнения и подготовки семян к обработке. При переоборудовании существующих дискретных установок ВЧ для поточной обработки на транспортерах (ленточных, шнековых и т.д., обязательно изготовленных из диэлектрических материалов) семена предварительно увлажняют в объеме, соответствующем постоянной загрузке установки, с запасом работы на 3...15 мин.

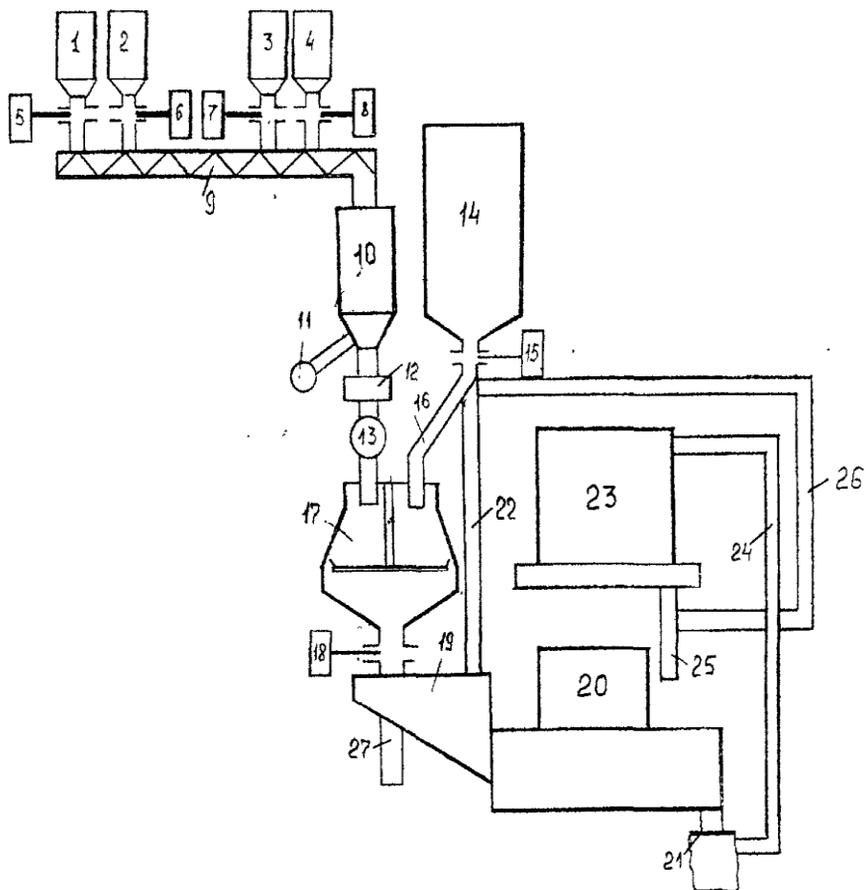


Рис. 1. Схема технологического процесса обработки продуктов сельскохозяйственного производства энергией ВЧ- и СВЧ-полей; 1-4, 14 – бункеры; 5-8, 15, 18 – дозирующие устройства; 9 – шнек; 10 – емкость; 11 – насос подачи воздуха; 12 – регулятор; P – насос; 16, 22, 24, 25, 26, 27 – трубопроводы; 17 – увлажнитель; 19 – бункер; 20 – СВЧ установка; 21 – затаривающее устройство; 23 – дробилка

При использовании разработанного электротермического оборудования на базе генераторов: ВЧД 2/2,5/81, ВЧД 2-1,6/40, ВЧД 3-6/81, ВЧД 4-4/40, ВЧД 4-10/27 экспозиция обработки контролируется скоростью ленты транспортера, встроенным в систему автоматического управления генератором, удельная мощность задается регулированием расстояния между пластинами рабочего конденсатора.

Температура обработки семян контролируется с помощью термоэлементов.

Чертежи узлов и деталей разрабатывались совместно с СКБ завода "Кристалл", один комплект чертежей находится на хранении в Красноярском государственном аграрном университете.

Исходя из назначения линии, в нее включаются стандартные машины и оборудование, выпускаемые промышленностью и предназначенные для предпосевной и послеуборочной обработки семян сельскохозяйственных культур, а скомплектованная из этих машин линия должна работать по технологическим циклам, указанным в технических требованиях, и обеспечивать поточность, заданную производительность и легко перестраиваться с одного технологического процесса на другой.

Согласно требованиям линия комплектуется определенным составом машин и имеет следующую компоновку (рис. 1):

- дозаторы из протравливателей семян;
- смеситель;
- увлажнитель от шелушителя ЯША-1 или ЯША-3, выпускаемого Красноярским опытным заводом ГОСНИТИ;
- термоустановки (ВЧ-установка), разрабатываемые и изготавливаемые по техническим условиям и техническому предложению КрасГАУ ТОЗ "Кристалл" г. Таганрог;
- емкость для приготовления инкрустированного раствора заимствуется из стандартных машин, выпускаемых промышленностью;
- бункер-дозатор семян комплектуется бункером типа БСК;
- семяпроводы комплектуются винтовыми контейнерами.

Данная технологическая линия рассчитана для работы в каждом отдельном хозяйстве, поэтому ее производительность должна составлять от 0,1 до 1,0 т/ч, что удовлетворит все потребности любого хозяйства, как в предпосевной обработке семян, так и в других технологических процессах.

Расчет себестоимости и проекта оптовой цены линии по обработке продуктов сельскохозяйственного производства ВЧ-энергией производится по утвержденной методике.

Применяемые машины и оборудование на линии имеют надежные уплотнения и исключают рассыпание микроэлементов, биологически защитных и биологически активных, и витаминов из бункеров-дозаторов на землю, а также предотвращают утечку раствора из емкости приготовления.

Поступающие на обработку продукты сельскохозяйственного назначения отвечают отраслевым или государственным стандартам. Например, семена, предназначенные для обработки, должны соответствовать ОСТ 4690-80, ОСТ-4695-80 и т.д.

После обработки их на линии наблюдается улучшение качественных показателей и увеличивается урожайность на 10...20 % по сравнению с существующими технологиями обработки.

Данная линия – многоцелевого назначения и может эксплуатироваться в хозяйствах круглогодично.

Ожидаемая экономическая эффективность применения одной установки должна составить менее 230 тыс. руб. в год.

Список литературы

1. Влияние электромагнитного поля высокой частоты на энергию прорастания и всхожесть семян томата. Юсупова Г.Г., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Бастрон А.В., Бастрон Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2002. С. 21.
2. Высокоэнергетическая кормовая культура топинамбур в кормопроизводстве Красноярского края. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Аникиенко Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2007. № 4. С. 127-130.
3. Влияние импульсной инфракрасной сушки на сохранность активно действующих веществ. Алтухов И.В., Цугленок Н.В., Очиров В.Д. Вестник Ставрополя, 2015. № 1 (17). С. 7-10.

4. Имитационные модели пространственно распределенных экологических систем. Лапко А.В., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И. Ответственный редактор: д.т.н., профессор А.В. Медведев. Новосибирск, 1999.
5. Использование СВЧ энергии при разработке технологии диетических сортов хлеба. Цугленок Н.В., Юсупова Г.Г., Цугленок Г.И., Коман О.А. Ж. Механизация и электрификация сельского хозяйства, 2004. № 2. С. 16-17.
6. Исследование температурных полей при предпосевной обработке семян масленичных культур ЗМПСВЧ. Бастрон А.В., Исаев А.В., Мещеряков А.В., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2011. № 2-1. С. 4-8.
7. Концепция информатизации аграрной науки Сибири. Гончаров П.Л., Курцев И.В., Донченко А.С., Кашеваров Н.И., Чепурин Г.И. и др. СО РАСХН; отв. за выпуск А.Ф. Алейников, А.И. Оберемченко. Новосибирск, 2003.
8. Комплексная система обеззараживания зерна и продуктов его переработки. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Юсупова Г.Г. М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2004.
9. Лабораторный практикум и курсовое проектирование по освещению и облучению. Долгих П.П., Кунгс Ян.А., Цугленок Н.В. Учебное пособие для студентов, М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. / Красноярск, 2002.
10. Методы и математические модели процесса обеззараживания продовольственного зерна. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Юсупова Г.Г. Учеб. пособие для студентов вузов. М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2004.
11. Мелкоплодные яблоки Сибири в функциональном питании. Типсина Н.Н., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2009. № 1 (28). С. 152-155.
12. Оценка влияния оптимальных показателей работы машинно-тракторных агрегатов на энергозатраты технологического процесса. Цугленок Н.В., Журавлев С.Ю. Вестник КрасГАУ, 2010. № 10 (49). С. 146-152.

13. Обеззараживание и подготовка семян к посеву. Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 1984. № 4. С. 4.
14. Обеззараживающее действие электромагнитного поля высокой частоты на семена томата. Юсупова Г.Г., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Бастрон А.В., Бастрон Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2002. С. 33.
15. Резисторы из композитов в системах энергообеспечения агропромышленных комплексов. Горелов С.В., Кислицин Е.Ю., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2006. № 6. С. 314-319.
16. Резисторы в схемах электротеплоснабжения. Горелов С.В., Кислицин Е.Ю., Цугленок Н.В. КрасГАУ. Красноярск, 2008 (2-е издание, переработанное и дополненное).
17. Состояние социально-трудовой сферы села и предложения по ее регулированию. Ежегодный Доклад по результатам мониторинга 2006 г. / Ответственные за подготовку Доклада: Д.И. Торопов, И.Г. Ушачев, Л.В. Богдаренко. Москва, 2007. Том Выпуск 8.
18. Способ обработки семян и устройство для его осуществления. Цугленок Н.В., Шахматов С.Н., Цугленок Г.И. Патент на изобретение RUS 2051552 22.04.1992.
19. Система защиты зерновых и зернобобовых культур от семенных инфекций. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Халанская А.П. М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2003.
20. Технология и технические средства производства экологически безопасных кормов. Цугленок Н.В., Матюшев В.В. М-во сел. хоз-ва РФ, Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2005.
21. Технология и технические средства обеззараживания семян энергией СВЧ-поля. Бастрон А.В., Мещеряков А.В., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2007. № 1. С. 268-271.
22. Цугленок Н.В. Формирование и развитие технологических комплексов растениеводства. Вестник КрасГАУ, 1997. № 2. С. 1.

23. Цугленок Н.В. Формирование и развитие структуры электротермических комплексов подготовки семян к посеву. Авт-т дис..докт. техн. наук / КрасГАУ. Барнаул, 2000.
24. Цугленок Н.В. Формирование и развитие структуры электротермических комплексов подготовки семян к посеву. Диссерт. на соискание док-ра техн. наук / Красноярск, 2000.
25. Цугленок Н.В. Концепция устойчивого развития АПК Красноярского края. Вестник КрасГАУ, 1996. № 1. С. 1.
26. Цугленок Н.В. Биоэнергетическая концепции формирования технологических комплексов АПК. Вестник КрасГАУ, 1998. № 3. С. 9.
27. Цугленок Н.В. Энерготехнологическое прогнозирование структуры АПК. Вестник КрасГАУ, 2000. № 5. С. 1.
28. Цугленок Н.В. Энерготехнологическое прогнозирование. Учеб. пособие для студентов вузов по агроинженер. специальностям. М-во сел. хоз-ва РФ. КрасГАУ. Красноярск, 2004.
29. Энерготехнологическое оборудование тепличных хозяйств. Цугленок Н.В., Долгих П.П., Кунгс Ян.А. Учебное пособие для вузов / КрасГАУ. Красноярск, 2001.
30. Эколого-энергетические и медико-биологические свойства топинамбура. Аникиенко Т.И., Цугленок Н.В. М-во сельского хоз-ва РФ. КрасГАУ. Красноярск, 2008.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И НЕСТАНДАРТНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ВЧ- И СВЧ-НАГРЕВУ СЕМЯН**

Цугленок Н.В.

*Цугленок Николай Васильевич - член-корреспондент РАН,
доктор технических наук, профессор, вице-президент,
научный руководитель Восточно-Сибирская ассоциация
биотехнологических
кластеров, г. Красноярск*

Аннотация: в статье приводится технологическое и нестандартное оборудование для проведения исследований по ВЧ- и СВЧ-нагреву семян. В соответствии с основной идеей активного планирования и выбранным планом эксперимента входные параметры варьировались на трех основных уровнях: минимальном, среднем и максимальном. Согласно основной идее обеззараживания семян энергией ВЧ- и СВЧ-полей путем увлажнения разделялись свойства семян и паразитирующих грибных и вирусных инфекций и проводилась обработка семян на выпускаемых стандартных генераторах.

Ключевые слова: технологическое оборудование, нестандартное оборудование, ВЧ- и СВЧ-нагрев, семена.

Разработанная нами биоэнергетическая теория и концепция формирования и развития структуры АПК, ее информационного обеспечения и устойчивого развития растениеводства позволяет в любой зоне сформировать экономически эффективный ВЧ и СВЧ комплекс производства семян с/х культур [7; 12; 17; 22; 25; 26]. Разработанная теория энерготехнологического прогнозирования структуры технологических приемов в АПК, позволяет подобрать из них самые энергоэффективные для любых агроэкологических зональных условий и снизить себестоимость производства семян [27, 28]. Результаты наших исследований доказали, что для подготовки семян к посеву наиболее приемлемые более энергетически совершенные технологии ВЧ и СВЧ обработки и обеззараживания семян от вирусных, грибных и бактериальных инфекций, исключая применение ядохимикатов [1; 6; 8; 10; 13; 14; 18; 19; 21; 23; 24].

Разработанные эффективные технологии сушки и обеззараживания семян и продуктов питания ИК-лучами и ВЧ и СВЧ энергией позволяют получать экологически чистые семена и продовольствие [3; 5; 8; 10].

Разработка автоматизированных систем искусственного освещения, облучения и обогрева теплиц терморезисторами

используется для выращивания первичного селекционного материала обработанного ВЧ и СВЧ энергией, позволяет получить 3 урожая семян и значительно увеличить коэффициент размножения селекционных коллекций в Сибирских условиях [9; 15; 16; 29].

Для изучения влияния основных входных параметров ВЧ и СВЧ на изменение влажности, температуры нагрева, зараженность, посевные и урожайные показатели семян с.-х. культур выбирается соответствующее технологическое и нестандартное оборудование, позволяющее в заданных пределах изменять напряженность колебаний электромагнитного поля ϵ и время обработки t . К; 873>В>2;5=A25F80;L=K9 87<5@8B5;L=K9 :><2;5:A (@8A. 4.4).

В существующих ВЧ- и СВЧ-генераторах время экспозиции задается при помощи встроенных реле времени с точностью до $\pm 0,5$ С.

Средняя напряженность поля в материале изменяется объемом материала или толщиной слоя при равномерном заполнении камеры.

Расстояние между обкладками рабочего ВЧ-конденсатора и соответственно напряженность может изменяться при помощи специального винтового механизма, соединенного с одной из пластин рабочего конденсатора, встроенного в ВЧ-генератор.

Изменение тока, напряжения и мощности на входе силового трансформатора осуществляется измерительным комплектом К-50.

Измерение напряжения на обкладках рабочего конденсатора производится вольтметрами типа В 7-26.

Частота колебаний электромагнитного поля выбирается в соответствии с диапазоном, разрешенным для промышленного использования, типом ВЧ- и СВЧ-генератора и при имеющемся оборудовании лежит в пределах $f=13,5\&2400$ Г.

При обработке семян в рабочем режиме и режиме холостого хода частота колебаний электромагнитного поля генератора контролируется электронно-счетными частотомерами типа ЧЗ-34.

Начальная и конечная температура массы семян измерялась спиртовыми и ртутными термометрами, хотя применение термометров не всегда оправдано из-за большой инерционности.

Исследования проводились на экспериментальной установке для предпосевной стимуляции семян пшеницы на базе генератора ЛГД-I=27МГц

Для увеличения точности измерений при ВЧ- и СВЧ-нагреве использовались потенциометр КСП-4 с дифференциальной термопарой медь-константан, исключающей возникновение встречной термо-ЭДС в местах подключения термопары к прибору.

Использование двух последовательно включенных дифференциальных термопар расширяет диапазон измерения напряжения на их выходе до предела измерений КСП-4 [10].

Других два спая термопары помещали в специальный термос со льдом для поддержания строго заданной температуры спая 0°C.

Термопара тщательно экранировалась, а экран заземлялся для исключения наведения внешней ЭДС от работающего генератора.

Для постоянной записи температуры в оба проводника термопары ставился П-образный LC-фильтр (L_1 - 10 мкГн; $C_1=C_2=0,1$ пФ) для фильтрации паразитных наводок тока. СLC-фильтром погрешность измерения температуры составляет в сторону завышения 1-2°C, что можно откорректировать заранее.

Для измерения температуры поверхности материала, находящегося в ЭМПВЧ, наиболее эффективным оказался бесконтактный метод с помощью пирометров. Из отечественных измерителей применялись измерительный вторичный преобразователь ПВВ-01-000 (пределы измерения температуры от 30 до 100 °C) с первичными пирометрическими преобразователями ППТ-142. Расчетное удаление пирометра 1 м. Изготавливается прибор Каменец-Подольским приборостроительным заводом.

В диапазоне 1-50 МГц частоту измеряли резонансным частотомером 43-34.

Для измерения мощности высокочастотного генератора, отдаваемой в нагрузочный контур, использовался метод калориметра, заключающийся в определении мощности по известной разности температур и объему воды, протекающей через калориметр. Количество тепла Q , получаемое водой от анода лампы за время t , равно $V(t_2-t_1)$, где V – объем воды, прошедшей через бачок лампы за время t , ; ; t_1 и t_2 – температура входящей в бачок и выходящей из него воды. По закону Джоуля-Ленца это же количество тепла может быть определено по формуле:

$$Q=0,24 Pt, \quad (1)$$

где t - время действия тока, с;

P – эквивалентная мощность колебательного контура генератора, кВт, соответствующая мощности рассеивания на аноде P_a и мощности P_H рассеивания на подогрев катода.

$$P = Q / 0,24\tau = \frac{V(t_2 - t_1)}{0,24\tau} \quad (2)$$

Для определения мощности рассеивания на аноде необходимо из эквивалентной мощности вычесть мощность P_H :

$$P_a=P-P_H. \quad (3)$$

Мощность, расходуемая на подогрев катода, определяется аналогично мощности рассеивания на аноде за тот же промежуток времени, но с выключенным анодным напряжением.

Мощность P_0 постоянного тока, подводимая к аноду генераторной лампы, равна произведению анодного напряжения U на анодный ток I_{AO} . Эта мощность расходуется на создание колебательной мощности P и нагревание анода

Рц. Поэтому колебательная мощность определяется как разность $P_0 - P_a$. Мощность P_0 определяется по показаниям амперметра и вольтметра в цепи анода.

Полезная мощность, передаваемая в нагрузку (кВт),

$$P_n = (P_0 - P_a) \eta \cdot \eta_3, \quad (4)$$

Определение влажности при высокочастотной обработке можно разделить на три стадии: определение начальной влажности (для определения срока и режима обработки), определение текущей влажности; определение влажности в конце обработки или сушки.

Начальная влажность определяется двумя способами: электровлагомером для грубого, приблизительного определения с тем, чтобы задать необходимый режим; массовым, более точным способом, по результатам которого можно внести корректировку в режим генератора.

Текущая влажность определяется одним из следующих способов. С помощью установки тензометрических датчиков с записью на вторичный прибор, периодического взвешивания контрольных образцов (кроме вакуумно-высокочастотного способа сушки).

Массовым способом влажность определяется по ГОСТ 16588-79.

Дистанционное определение текущей влажности при сушке в высокочастотных камерах связано с определенными трудностями. Традиционные способы, которые применяются в конвективных камерах, здесь малопригодны. Наиболее простой способ – использование контрольных образцов. В данном случае влажность определяется так же, как при обычных способах. В семена закладывают два-три контрольных образца.

В процессе сушки контрольные образцы периодически взвешивают и по количеству испарившейся влаги определяют их текущую влажность. По этой влажности судят о характере сушки семян.

Текущая влажность контрольного образца в любой момент:

$$W_T = [(G_T/G_C) - 1]100, \quad (5)$$

где G_T – масса образца в момент определения текущей влажности, г;

G_C – масса образца в абсолютно сухом состоянии, г.

Для определения массы образца в абсолютно сухом состоянии необходимо знать начальную массу контрольного образца G_H и начальную влажность W_H , определяемую весовым способом. Масса образца в сухом состоянии:

$$G_C = \frac{100G_H}{100 + W_H} \quad (6)$$

В соответствии с основной идеей активного планирования и выбранным планом эксперимента входные параметры варьировались на трех основных уровнях: минимальном, среднем и максимальном.

Согласно основной идее обеззараживания семян энергией ВЧ- и СВЧ-полей путем увлажнения разделялись свойства семян и паразитирующих грибных и вирусных инфекций.

В результате неоднократно проведенных предварительных исследований установлено время увлажнения для разделения основных физических свойств многокомпонентных биологических смесей в пределах 1...15 мин. При положительной температуре 1-20⁰С.

Список литературы

1. Влияние электромагнитного поля высокой частоты на энергию прорастания и всхожесть семян томата. Юсупова Г.Г., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Бастрон А.В., Бастрон Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2002. С. 21.
2. Высокоэнергетическая кормовая культура топинамбур в кормопроизводстве Красноярского края. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Аникиенко Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2007. № 4. С. 127-130.

3. Влияние импульсной инфракрасной сушки на сохранность активно действующих веществ. Алтухов И.В., Цугленок Н.В., Очиров В.Д. Вестник Ставрополя, 2015. № 1 (17). С. 7-10.
4. Имитационные модели пространственно распределенных экологических систем. Лапко А.В., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И. Ответственный редактор: д.т.н., профессор А.В. Медведев. Новосибирск, 1999.
5. Использование СВЧ энергии при разработке технологии диетических сортов хлеба. Цугленок Н.В., Юсупова Г.Г., Цугленок Г.И., Коман О.А. Ж. Механизация и электрификация сельского хозяйства, 2004. № 2. С. 16-17.
6. Исследование температурных полей при предпосевной обработке семян масленичных культур ЗМПСВЧ. Бастрон А.В., Исаев А.В., Мещеряков А.В., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2011. № 2-1. С. 4-8.
7. Концепция информатизации аграрной науки Сибири. Гончаров П.Л., Курцев И.В., Донченко А.С., Кашеваров Н.И., Чепурин Г.И. и др. СО РАСХН; отв. за выпуск А.Ф. Алейников, А.И. Оберемченко. Новосибирск, 2003.
8. Комплексная система обеззараживания зерна и продуктов его переработки. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Юсупова Г.Г. М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2004.
9. Лабораторный практикум и курсовое проектирование по освещению и облучению. Долгих П.П., Кунгс Ян.А., Цугленок Н.В. Учебное пособие для студентов, М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. / Красноярск, 2002.
10. Методы и математические модели процесса обеззараживания продовольственного зерна. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Юсупова Г.Г. Учеб. пособие для студентов вузов. М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2004.
11. Мелкоплодные яблоки Сибири в функциональном питании. Типсина Н.Н., Цугленок Н.В. Вестник_КрасГАУ, 2009. № 1 (28). С. 152-155.

12. Оценка влияния оптимальных показателей работы машинно-тракторных агрегатов на энергозатраты технологического процесса. Цугленок Н.В., Журавлев С.Ю. Вестник КрасГАУ, 2010. № 10 (49). С. 146-152.
13. Обеззараживание и подготовка семян к посеву. Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 1984. № 4. С. 4.
14. Обеззараживающее действие электромагнитного поля высокой частоты на семена томата. Юсупова Г.Г., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Бастрон А.В., Бастрон Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2002. С. 33.
15. Резисторы из композитов в системах энергообеспечения агропромышленных комплексов. Горелов С.В., Кислицин Е.Ю., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2006. № 6. С. 314-319.
16. Резисторы в схемах электротеплоснабжения. Горелов С.В., Кислицин Е.Ю., Цугленок Н.В. КрасГАУ. Красноярск, 2008 (2-е издание, переработанное и дополненное).
17. Состояние социально-трудовой сферы села и предложения по ее регулированию. Ежегодный Доклад по результатам мониторинга 2006 г. / Ответственные за подготовку Доклада: Д.И. Торопов, И.Г. Ушачев, Л.В. Богдаренко. Москва, 2007. Том Выпуск 8.
18. Способ обработки семян и устройство для его осуществления. Цугленок Н.В., Шахматов С.Н., Цугленок Г.И. Патент на изобретение RUS 2051552 22.04.1992.
19. Система защиты зерновых и зернобобовых культур от семенных инфекций. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Халанская А.П. М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2003.
20. Технология и технические средства производства экологически безопасных кормов. Цугленок Н.В., Матюшев В.В. М-во сел. хоз-ва РФ, Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2005.
21. Технология и технические средства обеззараживания семян энергией СВЧ-поля. Бастрон А.В., Мещеряков А.В., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2007. № 1. С. 268-271.

22. Цугленок Н.В. Формирование и развитие технологических комплексов растениеводства. Вестник КрасГАУ, 1997. № 2. С. 1.
 23. Цугленок Н.В. Формирование и развитие структуры электротермических комплексов подготовки семян к посеву. Авт-т дис..докт. техн. наук / КрасГАУ. Барнаул, 2000.
 24. Цугленок Н.В. Формирование и развитие структуры электротермических комплексов подготовки семян к посеву. Диссерт. на соискание док-ра техн. наук / Красноярск, 2000.
 25. Цугленок Н.В. Концепция устойчивого развития АПК Красноярского края. Вестник КрасГАУ, 1996. № 1. С. 1.
 26. Цугленок Н.В. Биоэнергетическая концепции формирования технологических комплексов АПК. Вестник КрасГАУ, 1998. № 3. С. 9.
 27. Цугленок Н.В. Энерготехнологическое прогнозирование структуры АПК. Вестник КрасГАУ, 2000. № 5. С. 1.
 28. Цугленок Н.В. Энерготехнологическое прогнозирование. Учеб. пособие для студентов вузов по агроинженер. специальностям. М-во сел. хоз-ва РФ. КрасГАУ. Красноярск, 2004.
 29. Энерготехнологическое оборудование тепличных хозяйств. Цугленок Н.В., Долгих П.П., Кунгс Ян.А. Учебное пособие для вузов / КрасГАУ. Красноярск, 2001.
 30. Эколого-энергетические и медико-биологические свойства топинамбура. Аникиенко Т.И., Цугленок Н.В. М-во сельского хоз-ва РФ. КрасГАУ. Красноярск, 2008.
-

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ СЕМЯН ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР К ПОСЕВУ

Цугленок Н.В.

*Цугленок Николай Васильевич - член-корреспондент РАН,
доктор технических наук, профессор, вице-президент,
научный руководитель, Восточно-Сибирская ассоциация
биотехнологических кластеров,
г. Красноярск*

Аннотация: *в статье приведена технологическая линия по подготовке семян зерновых культур к посеву. Основываясь на технологии обеззараживания, включающей в себя увлажнение семян перед обработкой в электромагнитном поле частотой $10^6 \dots 10^{10}$ Гц, и на технических средствах, в которых может одновременно происходить как обеззараживание, так и сушка, была разработана технологическая схема линии для сушки семян сельскохозяйственных культур при их термическом обеззараживании на базе высокочастотного генератора типа ЛД 2-60/13 или ВЧГ 3-60/13 с общей потребляемой мощностью 100 кВА. Производительность всей линии составляет до 2 т/ч по семенам зерновых культур. Технология подготовки семян с-х культур с использованием ВЧ-оборудования работает следующим образом. Предварительно готовится раствор прилипателей – пленкообразователей, микроэлементов, биологически активных веществ. В водный раствор микроэлементов вводят биологически активные вещества (гуматы, гетероауксин, гиббереллин, аминокислоты и т.д.) и прилипатели – пленкообразователи (ЖКУ, сахар, патока, силикатный клей и т.д.). Затем, за 3...15 мин до начала термической обработки, увлажняют семена раствором микроэлементов – прилипателей и биологически активных веществ. Такой промежуток времени (при дискретной обработке) вполне достаточен для проведения увлажнения и подготовки семян к обработке.*

Ключевые слова: технологическая линия, подготовка семян, зерновые культуры, раствор микроэлементов, высокочастотный генератор ВЧГ 3-60/13 мощностью 100 кВА, термическая обработка семян.

Разработанная нами биоэнергетическая теория и концепция формирования и развития структуры АПК, ее информационного обеспечения и устойчивого развития растениеводства позволяет в любой зоне сформировать экономически эффективный ВЧ и СВЧ комплекс производства семян с/х культур [7; 12; 22; 25; 26].

Нами предложены для использования в различных агроэкологических зонах более совершенные с/х культуры со своими технологиями возделывания с более высоким биоэнергетическим КПД по отношению к используемым растениям. Энергетически правильное эколого-географическое размещение в конкретных зонах и конкретных административных территориях похвалит резко повысить продуктивность растениеводства и улучшить социальное положение сельских жителей. В качестве примера приводятся некоторые работы по испытанию новых культур и технологий в различных агроэкологических зонах [2; 4; 11; 17; 20; 30].

Разработанная теория энерготехнологического прогнозирования структуры технологических приемов в АПК, позволяет подобрать из них самые энергоэффективные для любых агроэкологических зональных условий и снизить себестоимость производства семян [27; 28].

Результаты наших исследований доказали, что для подготовки семян к посеву наиболее приемлемы более энергетически совершенные технологии ВЧ и СВЧ обработки и обеззараживания семян от вирусных, грибных и бактериальных инфекций, исключая применение ядохимикатов [1; 6; 8; 10; 13; 14; 18; 19; 21; 23; 24].

Разработанные эффективные технологии сушки и обеззараживания семян и продуктов питания ИК-лучами и

ВЧ и СВЧ энергией позволяют получать экологически чистые семена и продовольствие [3; 5; 8; 10].

Разработка автоматизированных систем искусственного освещения, облучения и обогрева теплиц терморезисторами используется для выращивания первичного селекционного материала обработанного ВЧ и СВЧ энергией, позволяет получить 3 урожая семян и значительно увеличить коэффициент размножения селекционных коллекций в Сибирских условиях [9; 15; 16; 29].

В работе [28] более подробно изложен анализ существующих разработанных способов и методов применяемых и предлагаемых для увеличения урожайности с/х культур. Краткий обзор предложенный в данной работе указывает на большое количество работ в первом звене агроприемов подготовки семян к посеву в том числе и наших [1; 6; 8; 10; 13; 14; 18; 19; 21; 23; 24].

Многоуровневая система исследований, представленная в общей методике x , предлагает на завершающем этапе биологического цикла из обработанных семян подготовить полученные семена к хранению с целью снижения их влажности и зараженности до выделения биологически ценных семян из щуплых, плохо выполненных и пораженных микрофлорой.

Поэтому изучение основных факторов энергетических воздействий на семена и корнеплоды перед их хранением, определение величины энерговоздействий на зараженность и снижение влажности является неотъемлемой частью общего цикла системных исследований термочастотного метода и его использования для этих целей.

Основываясь на технологии обеззараживания, включающей в себя увлажнение семян перед обработкой в электромагнитном поле частотой $10^6 \dots 10^{10}$ Гц, и на технические средства, в которых может одновременно происходить как обеззараживание, так и сушка, была разработана технологическая схема линии для сушки семян сельскохозяйственных культур при их термическом обеззараживании (рис.1).

Влажность адсорбента на выходе из рабочей камеры 4 не должна превышать 15...10%, иначе он начинает слипаться и имеет плохую сыпучесть.

В рабочей камере установлен температурный датчик, регистрирующий действительную температуру семян после выхода из зоны рабочего конденсатора. Кроме этого, сигнал с датчика температуры подается на блок изменения межэлектродного расстояния между пластинами рабочего конденсатора, который поддерживает температуру семян в заданных пределах, изменяя напряженность в рабочем конденсаторе.

При использовании высокочастотного генератора типа ЛД 2-60/13 или ВЧГ 3-60/13 с общей потребляемой мощностью 100 кВА производительность всей линии составит до 2 т/ч по обработанным семенам.

Основываясь на технологии обеззараживания, включающей в себя увлажнение семян перед обработкой в электромагнитном поле частотой $10^6 \dots 10^{10}$ Гц, и на технические средства, в которых может одновременно происходить как обеззараживание, так и сушка, была разработана технологическая схема линии для сушки семян сельскохозяйственных культур при их термическом обеззараживании (рис.1).

Влажность адсорбента на выходе из рабочей камеры 4 не должна превышать 15...10%, иначе он начинает слипаться и имеет плохую сыпучесть.

В рабочей камере установлен температурный датчик, регистрирующий действительную температуру семян после выхода из зоны рабочего конденсатора. Кроме этого, сигнал с датчика температуры подается на блок изменения межэлектродного расстояния между пластинами рабочего конденсатора, который поддерживает температуру семян в заданных пределах, изменяя напряженность в рабочем конденсаторе. При использовании высокочастотного генератора типа ЛД 2-60/13 или ВЧГ 3-60/13 с общей потребляемой мощностью 100 кВА производительность всей линии составит до 2 т/ч по обработанным семенам (рис. 1).

Технология подготовки семян с.-х. культур с использованием ВЧ-оборудования проводится следующим образом.

Предварительно готовят раствор прилипателей – пленкообразователей, микроэлементов, биологически активных веществ. В водный раствор микроэлементов вводят биологически активные вещества (гуматы, гетеро-ауксин, гиббереллин, аминокислоты и т.д.) и прилипатели – пленкообразователи (ЖКУ, сахар, патока, силикатный клей и т.д.). Затем, за 3...15 мин до начала термической обработки, увлажняют семена раствором микроэлементов–прилипателей и биологически активных веществ. Такой промежуток времени (при дискретной обработке) вполне достаточен для проведения увлажнения и подготовки семян к обработке. При переоборудовании существующих дискретных установок ВЧ для поточной обработки на транспортерах (ленточных, шнековых и т.д., обязательно изготовленных из диэлектрических материалов) семена предварительно увлажняют в объеме, соответствующем постоянной загрузке установки, с запасом работы на 3...15 мин.

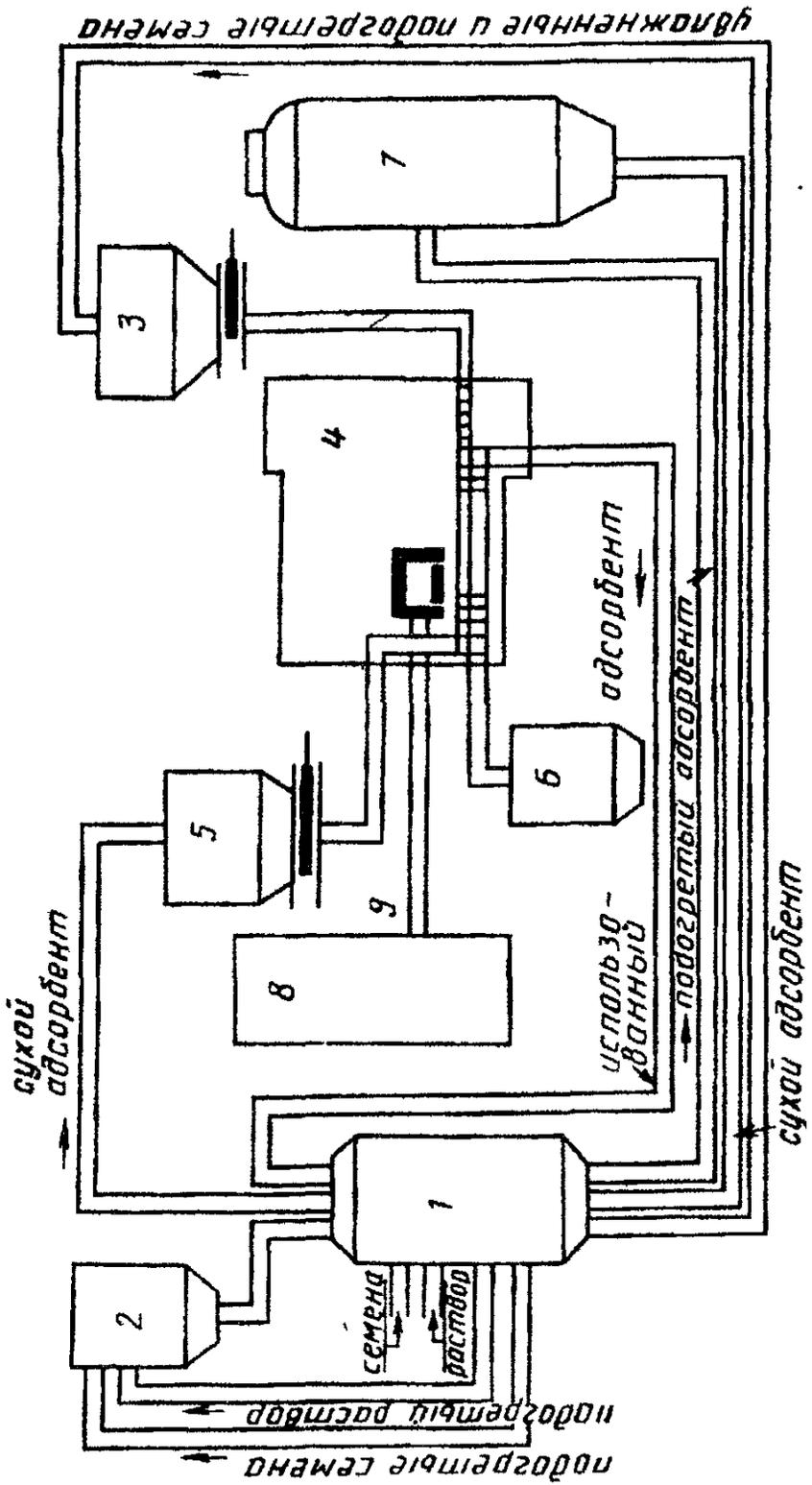


Рис. 1. Технологическая схема термического обеззараживания и сушки семян сельскохозяйственных культур энергией электромагнитных полей: 1 – теплообменник; 2 – увлажнитель; 3 – бункер-дозатор семян; 4 – рабочая камера; 5 – бункер-дозатор адсорбента; 6 – бункер-накопитель; 7 – регенерационный аппарат; 8 – ВЧ-генератор; 9 – коаксиальный фидер

При использовании разработанного электротермического оборудования на базе генераторов: ВЧД 2/2,5/81, ВЧД 2-1,6/40, ВЧД 3-6/81, ВЧД 4-4/40, ВЧД 4-10/27 экспозиция обработки контролируется скоростью ленты транспортера, встроенным в систему автоматического управления генератором, удельная мощность задается регулированием расстояния между пластинами рабочего конденсатора. Температура обработки семян контролируется с помощью термоэлементов.

В разработанной поточной линии первый элемент 17 (1), предназначенный для инкрустирования семян пленкообразующими составами с введением биологически активных веществ и микроэлементов, используется из серийного оборудования типа КПС-10, АПЗ-10 и самопередвижных машин ПС-10А, "Мобитокс-Супер", ПОШ-5 и т.

Поточная камера обработки семян представляет из себя высокочастотный модуль 20, стыкуемый с существующими генераторами типа ВЧД, позволяющий дистанционно управлять скоростью движения диска барабана или ленты транспортера и высотой подъема или опускания высокопотенциальной пластины рабочего конденсатора для регулирования напряженности электромагнитного поля в рабочей емкости ВЧ-генератора.

Список литературы

1. Влияние электромагнитного поля высокой частоты на энергию прорастания и всхожесть семян томата. Юсупова Г.Г., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Бастрон А.В., Бастрон Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2002. С. 21.
2. Высокоэнергетическая кормовая культура топинамбур в кормопроизводстве Красноярского края. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Аникиенко Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2007. № 4. С. 127-130.
3. Влияние импульсной инфракрасной сушки на сохранность активно действующих веществ. Алтухов И.В., Цугленок Н.В., Очиров В.Д. Вестник Ставрополя, 2015. № 1 (17). С. 7-10.
4. Имитационные модели пространственно распределенных экологических систем. Лапко А.В., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И. Ответственный редактор: д.т.н., профессор А.В. Медведев. Новосибирск, 1999.
5. Использование СВЧ энергии при разработке технологии диетических сортов хлеба. Цугленок Н.В., Юсупова Г.Г., Цугленок Г.И., Коман О.А. Ж. Механизация и электрификация сельского хозяйства, 2004. № 2. С. 16-17.
6. Исследование температурных полей при предпосевной обработке семян масленичных культур ЗМПСВЧ. Бастрон А.В., Исаев А.В., Мещеряков А.В., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2011. № 2-1. С. 4-8.
7. Концепция информатизации аграрной науки Сибири. Гончаров П.Л., Курцев И.В., Донченко А.С., Кашеваров Н.И., Чепурин Г.И. и др. СО РАСХН; отв. за выпуск А.Ф. Алейников, А.И. Оберемченко. Новосибирск, 2003.
8. Комплексная система обеззараживания зерна и продуктов его переработки. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Юсупова Г.Г. М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2004.

9. Лабораторный практикум и курсовое проектирование по освещению и облучению. Долгих П.П., Кунгс Ян.А., Цугленок Н.В. Учебное пособие для студентов, М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. / Красноярск, 2002.
10. Методы и математические модели процесса обеззараживания продовольственного зерна. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Юсупова Г.Г. Учеб. пособие для студентов вузов. М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2004.
11. Мелкоплодные яблоки Сибири в функциональном питании. Типсина Н.Н., Цугленок Н.В. Вестник_КрасГАУ, 2009. № 1 (28). С. 152-155.
12. Оценка влияния оптимальных показателей работы машинно-тракторных агрегатов на энергозатраты технологического процесса. Цугленок Н.В., Журавлев С.Ю. Вестник КрасГАУ, 2010. № 10 (49). С. 146-152.
13. Обеззараживание и подготовка семян к посеву. Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 1984. № 4. С. 4.
14. Обеззараживающее действие электромагнитного поля высокой частоты на семена томата. Юсупова Г.Г., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Бастрон А.В., Бастрон Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2002. С. 33.
15. Резисторы из композитов в системах энергообеспечения агропромышленных комплексов. Горелов С.В., Кислицин Е.Ю., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2006. № 6. С. 314-319.
16. Резисторы в схемах электротеплоснабжения. Горелов С.В., Кислицин Е.Ю., Цугленок Н.В. КрасГАУ. Красноярск, 2008 (2-е издание, переработанное и дополненное).
17. Состояние социально-трудовой сферы села и предложения по ее регулированию. Ежегодный Доклад по результатам мониторинга 2006 г. / Ответственные за подготовку Доклада: Д.И. Торопов, И.Г. Ушачев, Л.В. Богдаренко. Москва, 2007. Том Выпуск 8.

18. Способ обработки семян и устройство для его осуществления. Цугленок Н.В., Шахматов С.Н., Цугленок Г.И. Патент на изобретение RUS 2051552 22.04.1992.
19. Система защиты зерновых и зернобобовых культур от семенных инфекций. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Халанская А.П. М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2003.
20. Технология и технические средства производства экологически безопасных кормов. Цугленок Н.В., Матюшев В.В. М-во сел. хоз-ва РФ, Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2005.
21. Технология и технические средства обеззараживания семян энергией СВЧ-поля. Бастрон А.В., Мещеряков А.В., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2007. № 1. С. 268-271.
22. Цугленок Н.В. Формирование и развитие технологических комплексов растениеводства. Вестник КрасГАУ, 1997. № 2. С. 1.
23. Цугленок Н.В. Формирование и развитие структуры электротермических комплексов подготовки семян к посеву. Авт-т дис.. докт. техн. наук / КрасГАУ. Барнаул, 2000.
24. Цугленок Н.В. Формирование и развитие структуры электротермических комплексов подготовки семян к посеву. Диссерт. на соискание док-ра техн. наук / Красноярск, 2000.
25. Цугленок Н.В. Концепция устойчивого развития АПК Красноярского края. Вестник КрасГАУ, 1996. № 1. С. 1.
26. Цугленок Н.В. Биоэнергетическая концепции формирования технологических комплексов АПК. Вестник КрасГАУ, 1998. № 3. С. 9.
27. Цугленок Н.В. Энерготехнологическое прогнозирование структуры АПК. Вестник КрасГАУ, 2000. № 5. С. 1.
28. Цугленок Н.В. Энерготехнологическое прогнозирование. Учеб. пособие для студентов вузов по агроинженер. специальностям. М-во сел. хоз-ва РФ. КрасГАУ. Красноярск, 2004.

29. Энерготехнологическое оборудование тепличных хозяйств. Цугленок Н.В., Долгих П.П., Кунгс Ян.А. Учебное пособие для вузов / КрасГАУ. Красноярск, 2001.
30. Эколого-энергетические и медико-биологические свойства топинамбура. Аникиенко Т.И., Цугленок Н.В. М-во сельского хоз-ва РФ. КрасГАУ. Красноярск, 2008.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЭНЕРГОПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Цугленок Н.В.

*Цугленок Николай Васильевич - член-корреспондент РАН,
доктор технических наук, профессор, вице-президент,
научный руководитель,
Восточно-Сибирская ассоциация биотехнологических
кластеров, г. Красноярск*

Аннотация: *в статье рассматривается энергетическая система формирования энергопродуктивности растениеводства. Функционально процесс управления энергопродуктивностью растениеводства путем рационального формирования энергоэкономичного технологического комплекса может быть представлен системой энергетических взаимосвязей с отражением в явном виде целей каждой подсистемы, выраженных в одних и тех же единицах и подчиняющихся системной иерархии, для возможности рассмотрения компромиссных решений и сравнения различных вариантов применения отдельных агроприемов или технологических комплексов в целом при производстве продукции растениеводства. Используя единую энергетическую систему единиц в конкретных агроэкологических зонах, проводится анализ энергопродуктивности различных с-х культур, задействованных в производстве продукции растениеводства, и формируется предполагаемая структура посевных площадей с включением в нее культур с максимальным энергосодержанием для конкретного*

сельскохозяйственного предприятия. Для определения уровня энергетического совершенства, т.е. функционирования и перспектив развития технологических комплексов растениеводства, разработаны целевые функции условного биоэнергетического и стоимостного дохода, позволяющие провести детальное исследование структуры существующих и предлагаемых машинно-технологических комплексов и сформировать энергетически совершенный комплекс производства конкретных культур в конкретных эколого-географических зонах.

Ключевые слова: *формирования энергопродуктивности, управление энергопродуктивностью, растениеводство, рациональное формирование, энергоэкономичный комплекс, технологический комплекс, энергетические взаимосвязи, подсистемы.*

Комплексный подход по созданию экономичных технологических процессов воздействия на растения, уборку и послеуборочную подготовку семян к посеву позволит снизить энергоматериальные затраты и ускорит переход с.-х. производства на более высокий интенсивный уровень и будет способствовать разработке и освоению энергетически совершенных структурно-организованных технологических комплексов, увязанных по основным технико-экономическим и временным показателям, обеспечивающих заданную технологическую эффективность, допустимую для конкретных природно-климатических условий.

Руководствуясь системным подходом, процесс управления производством продукции растениеводства можно представить в виде энергетической системы, состоящей из отдельных подсистем.

Первая подсистема анализа эколого-биоэнергетической структуры растениеводства включает в себя иерархию с.-х. культур по энергосодержанию для планирования рациональной структуры и объема производства продукции растениеводства. объединяет основные эколого-энергетические факторы почвы и их зональное воздействие

на энергопродуктивность различных сельскохозяйственных культур. Третья подсистема связана с первой включает все антропогенные технологические приемы при их энергетическом воздействии на семена. Растения и полученный урожай имеют прямую функциональную связь с приращением продуктивности различных с.-х. культур.

Четвертая подсистема объединяет основные энергетические параметры машинных комплексов и связана посредством временных и других функциональных связей с первой, второй и третьей подсистемой.

Система управления энергопродуктивностью объединяет основные приемы оптимального управления продуктивностью различных с.-х. культур и обеспечивает оптимальное сопряжение энергетических, антропогенных, экологических и продуктивных потоков в технологических процессах растениеводства.

Энергетическую систему формирования энергопродуктивности растениеводства мы рассматривали на примере Красноярского края, поскольку край с Севера на Юг является земледельческим зеркалом Российской Федерации, охватывающий различные зоны возделывания с/х культур. Роль Красноярского края в экономической системе России с его огромным промышленным потенциалом велика. В то же время было бы неправильно не уделять должного внимания аграрному сектору, поскольку Красноярский край в последнее время является одним из лидеров по уровню развития отрасли в общероссийской оценке.

Согласно последним исследованиям, проведенным Всероссийским научно-исследовательским институтом экономики сельского хозяйства, в рейтинге субъектов Российской Федерации по показателям эффективности сельскохозяйственного производства Красноярский край занимал седьмое место (из 74 регионов). Вместе с тем следует отметить, что в аграрном секторе края существует немало проблем, изучение которых позволит выявить сильные и слабые звенья в формировании эффективного сельскохозяйственного производства, выработать меры по

совершенствованию организационно-экономического обеспечения ускоренного развития отрасли, повышению ее конкурентоспособности.

Край является важной составляющей национального аграрного сектора в России). Несмотря на трудные для интенсивной сельскохозяйственной деятельности природно-климатические условия, огромные расстояния и масштабность территорий, географическую удаленность от центра, регион является крупным производителем продовольствия и сельскохозяйственного сырья. В общероссийском производстве сельскохозяйственной продукции удельный вес Красноярского края составляет 2,0%, в Сибирском федеральном округе на долю региона приходится почти 14,0% произведенной агропродукции [17].

Функционально процесс управления энергопродуктивностью растениеводства путем рационального формирования энергоэкономического технологического комплекса может быть представлен (рис. 1.) системой энергетических взаимосвязей с отражением в явном виде целей каждой подсистемы, выраженных в одних и тех же единицах и подчиняющихся системной иерархии, для возможности рассмотрения компромиссных решений и сравнения различных вариантов применения отдельных агроприемов или технологических комплексов в целом при производстве продукции растениеводства.

Используя единую энергетическую систему единиц в конкретных агроэкологических зонах, проводится анализ энергопродуктивности различных с-х культур, задействованных в производстве продукции растениеводства, и формируется предполагаемая структура посевных площадей с включением в нее культур с максимальным энергосодержанием для конкретного сельскохозяйственного предприятия [2; 4; 11; 20; 27; 28; 30].

Далее по предлагаемым критериям оценивается прибавка энергопродуктивности постадийных энергомашиных воздействий на семена, почву, растения и т.д., учитываются совокупные, энергоматериальные затраты и прибавки

энергопродуктивности по предполагаемым культурам, включаемым в структуру посевных площадей, и формируются пооперационная структура и система машин энергоэкономичного технологического комплекса для продукции растениеводства [7; 12; 22; 25; 26].

Эколого-энергетический подход позволил разработать модель управления формированием энергопродуктивности растениеводства (рис. 2) в эколого-биологическом цикле, представляющую из себя сложную систему, состоящую в определенной иерархии по вертикали из параллельно расположенных подсистем, каждая из которых по горизонтали состоит из ряда блоков, формирующих тот или иной вид энергетического воздействия в подсистеме. Решение данной модели при системном подходе формируется с учетом иерархии подсистем от высшего уровня к низшему – по вертикали и горизонтали. путей, приводящих к глобальному оптимуму.

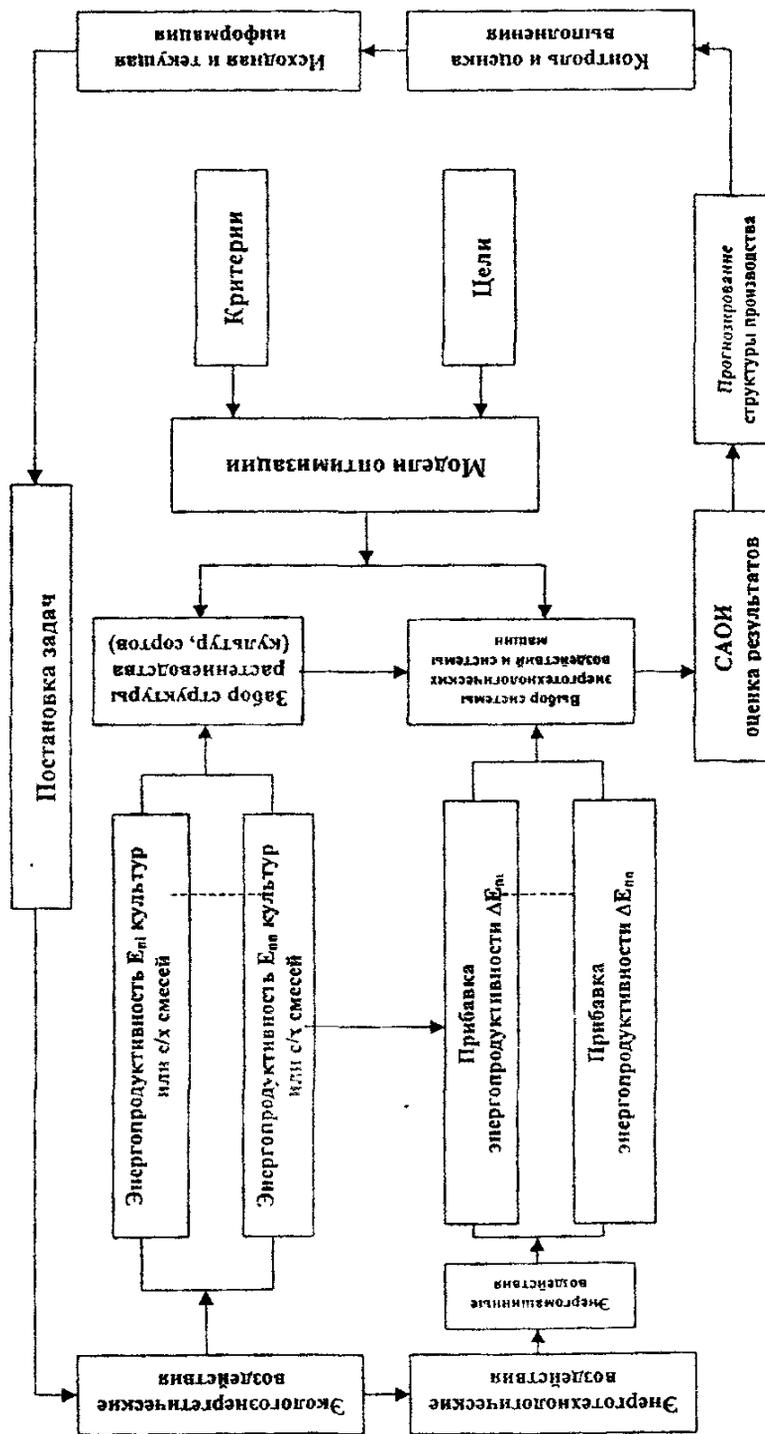


Рис. 1. Структурно-логическая схема управления энергопродуктивностью

Для рассматриваемого случая (рис.1) подсистема эколого-энергетических воздействий является внешней подсистемой высшего уровня, определяющей в совокупности с подсистемой энергопочвенных воздействий общую стратегию формирования структуры посевных площадей с выбором культур по максимальной энергопродуктивности для конкретной экологической зоны, с моделью технолого-энергетических воздействий, объединяющих основные блочные энергетические принципы оптимального постадийного управления энергопродуктивностью с.-х. культур.

Определяя общую стратегию формирования максимальной энергопродуктивности, общим решением модели является выбор энерго-экономичного технологического комплекса, обеспечивающего максимальное постадийное приращение энергосодержания получаемой продукции от блочных энергетических воздействий технолого-энергетической подсистемы, позволяющих в единой системе единиц и с единых методологических позиций оценить взаимодействие энергетических и продуктивных потоков в годовом эколого-биологическом цикле. Нами разрабатывались и исследовались наиболее эффективные технологии подготовки семян к посеву наиболее приемлемые, более энергетически совершенные технологии ВЧ и СВЧ обработки и обеззараживания семян от вирусных, грибных и бактериальных инфекций, исключающие применение ядохимикатов [1; 6; 8; 10; 13; 14; 18; 19; 21; 23; 24], эффективные технологии сушки и обеззараживания при производстве продуктов питания ИК-лучами и ВЧ и СВЧ энергией позволяют получать экологически чистое продовольствие для человека [3;5;8;10] и автоматизированные системы позволяющими получить раннюю экологически чистую продукцию в Сибирских условиях [9-15, 16; 29].

Используя наши практические разработки окончательное решение данной системы сводится к оптимальному моделированию взаимодействия всех подсистем с учетом

энергетических и стоимостных показателей и оценки полученных результатов. На этой основе планируется структура производства и система машин технологических комплексов. При нахождении полученных вариантов планирования вместо оптимизации можно стремиться к субоптимизации, поскольку результат комбинации субоптимумов может быть лучше результатов комбинации оптимумов, не удовлетворяющих взаимосвязям, свойственным системной иерархии (Рис. 2).

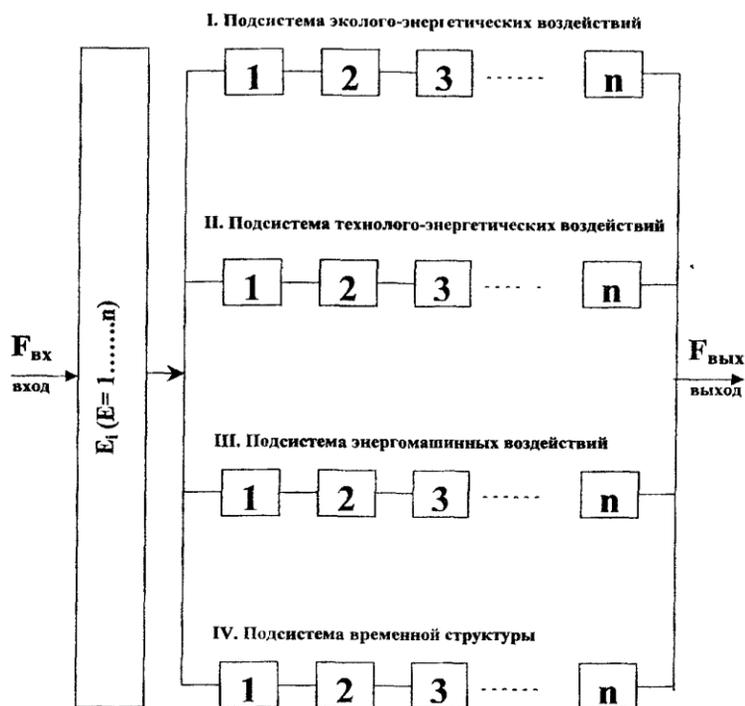


Рис. 2. Модель энергетической системы управления энергопродуктивностью в растениеводстве

Эти предположения основаны на положениях теории субоптимизации, выражающихся соотношением: $F_1 \dots F_n < F_1 \dots F_n$ и показывающим оптимум или субоптимум состояния системы.

В первом приближении, используя единую систему энергетических единиц, при определении энергопродуктивности можно определить эффективность

экономии энергетических ресурсов и энергоматериальных затрат, выраженную через биоэнергетический и стоимостный доходы растениеводства:

В качестве обобщенного критерия субоптимизации используются целевые функции условного энергетического или стоимостного доходов, представляющие из себя зависимости вида

$$F_{эi} = \sum_{i=1}^n E_{in,yд} E_j - \sum_{i=1}^n E_i \rightarrow \max \quad \text{и} \quad (1)$$

$$F_{ci} = \sum_{i=1}^n C_i G_i - \sum_{i,j} L_{ij} \rightarrow \max. \quad (2)$$

где $F_{эi}$ и F_{ci} – соответственно целевая функция условного энергетического и стоимостного доходов;

$E_{n,yд.i}$ – удельная энергопродуктивность i -й культуры;

F_j – площадь, занимаемая i -й культурой;

E_i – энергетические затраты на производство i -го вида работ;

C_i – цена единицы компонента урожая;

L_{ij} – затраты на производство i -го вида работ j -м типом машин.

Целевая функция энергетического дохода (1) определяется как разность между суммарным энергосодержанием биомассы или сельскохозяйственной продукции, полученной

с определяемой площади $\sum_{i=1}^n E_{n,yд.i} F_j$, и совокупными затратами экологической и антропогенной энергии, затраченной на получение этой продукции. По величине энергетического дохода можно с единых энергетических позиций в целом оценить эффективность использования применяемых культур и технологических комплексов в конкретных агроэкологических зонах или местностях.

Целевая функция стоимостного годового дохода (2) при производстве продукции растениеводства определяется как разность между стоимостью продукции, полученной с

определенной площади $\sum_{i=1}^n E_{n,yd,i} F_j C$, и суммарных денежных затрат на ее производство.

Для определения уровня энергетического совершенства, т.е. функционирования и перспектив развития технологических комплексов растениеводства, необходимо с использованием предложенных условных функций энергетического и стоимостного доходов провести детальное исследование структуры существующих и предлагаемых технологических комплексов.

Энергетический доход F_3 позволяет с единых энергетических позиций по его уровню определить эффективность работы используемых технологических комплексов растениеводства и определить уровень энергетического совершенства используемого комплекса системы машин. Из выражения (1), кроме того, как уже отмечалось, в первом приближении просматриваются основные пути экономии энергоматериальных ресурсов, направленные, при организационно – структурной интенсификации растениеводства, на формирование рациональной структуры посевных площадей с выбором культур по максимальному энергосодержанию, используемой системы машин, по иерархии энергетических затрат. Данное выражение (1) может использоваться как основной критерий формирования максимальной энергопродуктивности внутрихозяйственного использования для животноводства.

Список литературы

1. Влияние электромагнитного поля высокой частоты на энергию прорастания и всхожесть семян томата. Юсупова Г.Г., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Бастрон А.В., Бастрон Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2002. С. 21.
2. Высокоэнергетическая кормовая культура топинамбур в кормопроизводстве Красноярского края. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Аникиенко Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2007. № 4. С. 127-130.

3. Влияние импульсной инфракрасной сушки на сохранность активно действующих веществ. Алтухов И.В., Цугленок Н.В., Очиров В.Д. Вестник Ставрополя, 2015. № 1 (17). С. 7-10.
4. Имитационные модели пространственно распределенных экологических систем. Лапко А.В., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И. Ответственный редактор: д.т.н., профессор А.В. Медведев. Новосибирск, 1999.
5. Использование СВЧ энергии при разработке технологии диетических сортов хлеба. Цугленок Н.В., Юсупова Г.Г., Цугленок Г.И., Коман О.А. Ж. Механизация и электрификация сельского хозяйства, 2004. № 2. С. 16-17.
6. Исследование температурных полей при предпосевной обработке семян масленичных культур ЗМПСВЧ. Бастрон А.В., Исаев А.В., Мещеряков А.В., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2011. № 2-1. С. 4-8.
7. Концепция информатизации аграрной науки Сибири. Гончаров П.Л., Курцев И.В., Донченко А.С., Кашеваров Н.И., Чепурин Г.И. и др. СО РАСХН; отв. за выпуск А.Ф. Алейников, А.И. Оберемченко. Новосибирск, 2003.
8. Комплексная система обеззараживания зерна и продуктов его переработки. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Юсупова Г.Г. М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2004.
9. Лабораторный практикум и курсовое проектирование по освещению и облучению. Долгих П.П., Кунгс Ян.А., Цугленок Н.В. Учебное пособие для студентов, М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. / Красноярск, 2002.
10. Методы и математические модели процесса обеззараживания продовольственного зерна. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Юсупова Г.Г. Учеб. пособие для студентов вузов. М-во сел. хоз-ва РФ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2004.
11. Мелкоплодные яблоки Сибири в функциональном питании. Типсина Н.Н., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2009. № 1 (28). С. 152-155.

12. Оценка влияния оптимальных показателей работы машинно-тракторных агрегатов на энергозатраты технологического процесса. Цугленок Н.В., Журавлев С.Ю. Вестник КрасГАУ, 2010. № 10 (49). С. 146-152.
13. Обеззараживание и подготовка семян к посеву. Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 1984. № 4. С. 4.
14. Обеззараживающее действие электромагнитного поля высокой частоты на семена томата. Юсупова Г.Г., Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Бастрон А.В., Бастрон Т.Н. Вестник КрасГАУ, 2002. С. 33.
15. Резисторы из композитов в системах энергообеспечения агропромышленных комплексов. Горелов С.В., Кислицин Е.Ю., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2006. № 6. С. 314-319.
16. Резисторы в схемах электротеплоснабжения. Горелов С.В., Кислицин Е.Ю., Цугленок Н.В. КрасГАУ. Красноярск, 2008 (2-е издание, переработанное и дополненное).
17. Состояние социально-трудовой сферы села и предложения по ее регулированию. Ежегодный Доклад по результатам мониторинга 2006 г. / Ответственные за подготовку Доклада: Д.И. Торопов, И.Г. Ушачев, Л.В. Богдаренко. Москва, 2007. Том Выпуск 8.
18. Способ обработки семян и устройство для его осуществления. Цугленок Н.В., Шахматов С.Н., Цугленок Г.И. Патент на изобретение RUS 2051552 22.04.1992.
19. Система защиты зерновых и зернобобовых культур от семенных инфекций. Цугленок Н.В., Цугленок Г.И., Халанская А.П. М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2003.
20. Технология и технические средства производства экологически безопасных кормов. Цугленок Н.В., Матюшев В.В. М-во сел. хоз-ва РФ, Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2005.
21. Технология и технические средства обеззараживания семян энергией СВЧ-поля. Бастрон А.В., Мещеряков А.В., Цугленок Н.В. Вестник КрасГАУ, 2007. № 1. С. 268-271.

22. Цугленок Н.В. Формирование и развитие технологических комплексов растениеводства. Вестник КрасГАУ, 1997. № 2. С. 1.
 23. Цугленок Н.В. Формирование и развитие структуры электротермических комплексов подготовки семян к посеву. Авт-т дис..докт. техн. наук / КрасГАУ. Барнаул, 2000.
 24. Цугленок Н.В. Формирование и развитие структуры электротермических комплексов подготовки семян к посеву. Диссерт. на соискание док-ра техн. наук / Красноярск, 2000.
 25. Цугленок Н.В. Концепция устойчивого развития АПК Красноярского края. Вестник КрасГАУ, 1996. № 1. С. 1.
 26. Цугленок Н.В. Биоэнергетическая концепции формирования технологических комплексов АПК. Вестник КрасГАУ, 1998. № 3. С. 9.
 27. Цугленок Н.В. Энерготехнологическое прогнозирование структуры АПК. Вестник КрасГАУ, 2000. № 5. С. 1.
 28. Цугленок Н.В. Энерготехнологическое прогнозирование. Учеб. пособие для студентов вузов по агроинженер. специальностям. М-во сел. хоз-ва РФ. КрасГАУ. Красноярск, 2004.
 29. Энерготехнологическое оборудование тепличных хозяйств. Цугленок Н.В., Долгих П.П., Кунгс Ян.А. Учебное пособие для вузов / КрасГАУ. Красноярск, 2001.
 30. Эколого-энергетические и медико-биологические свойства топинамбура. Аникиенко Т.И., Цугленок Н.В. М-во сельского хоз-ва РФ. КрасГАУ. Красноярск, 2008.
-

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ЗАГОТОВКИ КОРМОВ

Косенко Т.Г.

*Косенко Тамара Григорьевна - кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент,
кафедра агрохимии и экологии, агрономический факультет,
Донской государственный аграрный университет,
п. Персиановский*

Аннотация: рассмотрены особенности ведения производства кормов. Дано значение организации производственных процессов. Определены основные направления повышения эффективности отрасли.

Ключевые слова: корма, процессы, эффективность, технология, качество.

УДК 631.5

В настоящее время под кормовыми культурами занято около 55 % всех посевных площадей. Главным путем увеличения производства кормов является повышение урожайности кормовых культур на основе интенсификации кормопроизводства.

Организацию производственных процессов в кормопроизводстве определяют принятой технологией выращивания зернофуражных и кормовых культур, разработанную в технологических картах по каждой культуре, а также особенностями ведения лугопастбищного хозяйства.

Скошенную массу трав используют для приготовления сена, сенажа, силоса, травяной муки, гранул, брикетов, а также на зеленый корм. При заготовке сена ее подсушивают в валках до влажности 20-25% с последующим сгребанием и копнением.

Силос и сенаж – консервированные корма, приготовляемые из измельченных до 2-3 см частиц растений. Силос готовят из свежескошенной массы, а сенаж – из провяленной до влажности 50-55%.

При приготовлении сенажа теряется 10-12% питательных веществ, при уборке на сено 25-40%, а при обычном силосовании – до30%.

Корма искусственной сушки включают травяную муку, резку, а также их производные: гранулы и брикеты. Травяная мука и резка – белково – витаминный корм, полученный из искусственно – высушенной и размолотой, мелкоизмельченной травы, скошенной в ранней фазе вегетации растений (бобовые травы – в фазе бутонизации, злаковые – до колошения, в фазе начала выхода в трубку).

Удельный вес комбикормов (по питательности) в составе концентрированных кормов колеблется в пределах 4-6%.

Большие потери несут хозяйства из-за несвоевременной уборки кормовых культур.

Повысить общий уровень содержания протеина в кормах можно путем рационального подбора кормовых культур и их смесей, совершенствования технологии заготовки кормов. Важным источником пополнения белка в кормах является рапс. Эта культура может использоваться в виде зеленой массы, силоса, гранул, шрота и жмыха.

Не менее важное значение имеет обеспечение эффективного использования кормов. В хозяйствах применяют разнообразные способы переработки и подготовки кормов к вскармливанию: измельчение, запаривание, дрожжевание, приготовление различных смесей.

Рост эффективности сельскохозяйственного производства осуществляется за счет интенсивных факторов [1, с. 38].

Эффективность производства характеризуется показателями рентабельности, стоимости валовой продукции в расчете на 1руб. затрат производства и на 1 ч/час [2, с. 57]. Устойчивость развития является возможностью и условиями реализации продукции [3, с. 275].

Рациональная организация кормовой базы включает сохранение в доброкачественном виде в течение длительного времени всех имеющихся кормовых ресурсов. Перспективно широкое применение полимерных материалов и гелиоустановок, связанных с эксплуатацией кормохранилищ различных типов и повышением их экологической чистоты.

Список литературы

1. *Косенко Т.Г.* Контроль знаний по Международным трудовым миграциям и методика подготовки ответов Учебное пособие/п. Персиановский, 2015.
2. *Косенко Т.Г., Мирошниченко С., Авдеева А.* Особенности производства продукции растениеводства в новых условиях хозяйствования В сборнике: Современные технологии сельскохозяйственного производства и приоритетные направления развития аграрной науки Материалы международной научно-практической конференции, 2014. С. 56-58.
3. *Косенко Т.Г., Токарева М.В., Хомутова В.С.* Эффективность производства продукции растениеводства в ОАО агрофирма Победа Каневского района Краснодарского края В сборнике: Инновационные пути импортозамещения продукции АПК материалы международной научно-практической конференции, 2015. С. 274-277.

ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ЧЁРНОГО БАЙХОВОГО ЧАЯ

Бышок К.А.¹, Сапунова Е.В.², Пыхтина М.Г.³

¹*Бышок Ксения Александровна – студент;*

²*Сапунова Екатерина Витальевна – студент,
кафедра туризма и гостиничного дела;*

³*Пыхтина Марина Геннадьевна - студент,
кафедра сервиса,*

факультет технологии, предпринимательства и сервиса,

Орловский государственный университет

им. И.С. Тургенева,

г. Орёл

Аннотация: в данной статье говорится о качестве и общей характеристике черного чая. Приведена классификация чая и фальсификация. Химический состав и правильное хранение реализованного чая.

Ключевые слова: *черный чай, качество, фальсификация.*

Качество чая зависит от сорта растения, качества сырья и процессов его переработки. Классическая технология производства чая включает следующие этапы: сушка, скручивание, ферментация, сушка чайного листа, классификация полуфабрикатов и упаковка чая. Для получения чая необходимо ослабить тургор клеток и придать листу эластичность. Это достигается удалением из листа определенного количества влаги.

Качественные показатели каждого торгового сорта (аромат, вкус и т. д.) не должны изменяться в течение всего года.

В состав готового чая входят различные соединения, обуславливающие его аромат, цвет и тонизирующие свойства:

- дубильные (фенольные) вещества;
- кофеин 2 - 4 %;
- витамины - В1, В2, Р, РР, С;
- пантотриновая кислота;
- эфирные масла;
- минеральные вещества (калий, кальций, фосфор, магний и др.).

При переработке из чайного листа удаляется вода, содержание которой снижается до 3 - 7 %, а, следовательно, содержание сухих веществ в готовом сухом чае составляет 93 - 97 %. В чай входит более 300 соединений.

Фенольные соединения и продукт их конденсации придают чаю жаждоутоляющие свойства, терпкий, приятно-вяжущий вкус и красивый цвет. Чайный танин обладает высокой Р-витаминной активностью, способствует лучшему восприятию организмом витамина С, усиливает его сопротивляемость инфекционным заболеваниям.

В соответствии с ГОСТ 1938-90 Чай черный байховый фасованный. Общие технические условия чай в зависимости от их целевого использования подразделяют на [1]:

- «Букет»;

- Высший;
- Первый;
- Второй.

В зависимости от способов переработки чайного листа на первичных фабриках чай классифицируется на следующие основные типы:

- байховый чай – черный, зеленый, желтый, оолонги.
- прессованный чай – плиточный черный, плиточный зеленый,
- кирпичный зеленый, кирпичный черный.

Черный байховый — это рассыпной чай, состоящий из скрученных черных чаинок. После заварки он дает настой красно-коричневого цвета.

Гарантийный срок хранения фасованного отечественного чая и купажированного с импортным – 12 мес. со дня упаковки и фасованного импортного чая – 18 мес. При упаковывании чая в ящики с мешками-вкладышами из пленки срок хранения увеличивается до двух лет. Срок хранения нефасованного черного и зеленого чая – 8 мес. [3]

Чай следует хранить в чистых, сухих, хорошо проветриваемых помещениях с относительной влажностью 60-65% (но не выше 70%), избегая близости скоропортящихся продуктов с резким запахом. На складах чайные коробки устанавливаются на сваи в штабелях по 4-5 выдвижных ящиков на расстоянии 5-10 см от пола и в 50 см от стен и между сваями.

Большое значение для сохранности качества чая имеют упаковка, условия транспортирования и хранения [2]. Высококачественный продукт в плохой упаковке и при небрежном хранении легко может испортиться. Поддержание оригинального качества чая связано с сохранением его первоначальной влажности. Поэтому во время транспортировки и хранения чай не следует смачивать. Размер чайного листа оказывает некоторое влияние на скорость поглощения влаги. Как правило, маленький чай впитывает влагу быстрее, чем большой чай, но со временем он постепенно выравнивается. Для сохранения качества чая

большое значение имеют условия хранения, в частности относительная влажность на складе. Особое внимание уделяется выбору упаковочных материалов и способу упаковки, которые максимально сохраняют качество чая.

Список литературы

1. ГОСТ 1938 - 90. Чай черный байховый фасованный. Технические условия.
2. *Шевченко В.* Товароведение и экспертиза потребительских товаров: Учебник // М.: Инфра-М, 2009.
3. ГОСТ 1936 - 85. Чай. Правила приемки и методы анализа.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПО УХОДУ ЗА КОЖЕЙ ЛИЦА

Кравченко А.А.¹, Береговая И.Б.²

¹Кравченко Анастасия Алексеевна – студент,
направление подготовки: менеджмент (маркетинг) 38.03.02;

²Береговая Ирина Борисовна – кандидат экономических наук,
доцент, кафедра маркетинга и торгового дела,
Оренбургский государственный университет,
г. Оренбург

Аннотация: в статье проводятся результаты исследования качества косметических средств по уходу за кожей лица, анализ потребительских свойств средств, их соответствие требованиям стандартов. При написании статьи использованы методы описания, сравнения, обобщения, систематизации, методы табличного построения. Получены результаты о том, какая марка косметических товаров по уходу за кожей лица из представленных наиболее полно удовлетворяет потребителем свойствам.

Ключевые слова: косметические средства по уходу за кожей лица, товароведческое исследование, исследование качества, потребительские свойства.

В последние десятилетия потребление косметических товаров во всём мире, в том числе и в России, возрастает. На российском рынке представлено огромное множество косметических товаров с различными потребительскими свойствами как известных, так и неизвестных ранее зарубежных и российских фирм. Широкий ассортимент, разнообразие косметической продукции, в т.ч. по уходу за кожей лица, является положительной характеристикой рынка, но зачастую вводит покупателей в затруднение при выборе конкретного косметического средства. В связи с этим исследование различных аспектов качества, позволяющее выделить косметические товары, наиболее полно

удовлетворяющие потребности потребителя, является актуальным.

Косметика по уходу за кожей лица – это средства ежедневного или регулярного (1 раз в 2-3 недели) применения, задачей которых является улучшение процессов, происходящих на клеточном уровне с целью решения различных косметических проблем. Основное действие косметики проявляется в следующих направлениях: очищение, увлажнение, питание, защита и профилактика. То или иное действие косметического средства или их комплексный эффект связаны прежде всего с составом входящих в него компонентов [1].

Потребительские свойства косметических средств в целом подразделяются на следующие основные группы [2]:

- функциональные свойства, характеризующие эффективность действия, для потребителя являются наиболее важными, так как определяют действенность увлажнения, питания, решения точечных проблем;

- очищающие свойства включают моющую способностью (для мыла, гелей) и очищающую способность (для тоников, молочка, лосьонов);

- защитные свойства в последнее время приобретают особую значимость. Ежегодно возрастает потребление косметических средств с солнцезащитными добавками. В настоящее время половина всей косметической продукции, представленной на рынке продукции содержит такие добавки. Одновременно с защитой от солнца косметические средства могут увлажнять кожу, однако последнее не всегда подтверждается исследованиями;

- эргономические свойства проявляются через комфортность при использовании товаров, что связано, прежде всего, с хорошей впитываемостью средств кожей и ощущениями на коже при их применении, удобство пользования упаковкой;

- эстетические свойства определяются внешним видом, цветом, запахом косметических средств;

- на безопасность косметики влияют следующие факторы: состав, качество исходных компонентов, технологический процесс получения, расфасовка и упаковка, условия хранения и продажи, условия потребления.

Одной из самых разнообразных в плане присущих товарам характеристик ассортимента является группа косметических средств по уходу за кожей. Особое место в данной группе занимает продукция профессионального назначения, которую отличает богатый биологически активными компонентами состав, натуральные ингредиенты, выраженный клинический эффект.

На Российском рынке на сегодняшний день представлено более 70 профессиональных косметических брендов, самыми популярными из них являются Bielita, Tony Moly, Clarena, L'Oreal, Lancome, Clinique, Ангиофарм, ReNew, SweetSkinSystem, Maybelline New York, Artistry, Elizabeth Arden. Для проведения исследования выбраны 3 бренда профессиональной косметики по уходу за кожей лица: Essentials by Artistry, Ангиофарм и RENEW. Выбор именно данных брендов обусловлен их сопоставимостью в цене. Для сравнения выбраны увлажняющие крема для лица для всех типов кожи. Охарактеризуем сравниваемые косметические средства.

Первый объект – увлажняющий крем Essentials by Artistry. Страна -производитель – США. Произведена одноименной компанией, которая основана в 1960-х годах учеными Карлом и Эдит Ренборгами. В основе исключительно природные и растительные компоненты [3]. Объем – 50 мл. Цена – 1380 руб. Активные ингредиенты: экстракт голубого лотоса, масла макадамии, ши, бораго (содержат омега-3 и омега-6), витамины E и B5.

Второй объект - крем-комфорт Ангиофарм с комплексом Омега-3,6,9 для всех типов кожи. Страна-производитель – Россия, г. Новосибирск. Крем создан на базе лабораторий, занимающихся разработкой и производством косметических продуктов. В основе собственная разработка компании – рекомбинантный ангиогенин (фактор роста капилляров) [4].

Объем – 50 мл. Цена – 1430 руб. Активные ингредиенты: Масло семян инка-инчи, масло семян черной смородины, масло рисовых отрубей, масло авокадо, Lipomoist™2036, витамин E.

Третий объект – увлажняющий крем Аквабаланс RENEW. Страна-производитель – Израиль. Создана израильской лабораторией O.S.A. Cosmetics Laboratory, которая работает более на рынке на 15 лет. В основе крема растительное сырье, морские биополимеры [5]. Объем – 50 мл. Цена – 1630 руб. Активные ингредиенты: масло ши, экстракты бамбука, белой кувшинки, лотоса и глубоководных микроорганизмов.

Сравнение трех объектов по потребительским свойствам приведено в таблице 1. Потребительское свойство «безопасность» оценивалось по фактору опасности вредных веществ, входящих в состав косметического средства.

Таблица 1. Сравнение косметических средств по уходу за кожей лица по потребительским свойствам

Потребительские свойства	EssentialsbyArtistry		Ангиофарм		RENEW	
	Описание	Оценка	Описание	Оценка	Описание	Оценка
1	2	3	4	5	6	7
1 Функциональные	увлажняющий, оптимизирующий баланс крем; насыщает кожу витамином, уменьшает видимость мелких морщинок. не сохраняет увлажнение, как заявлено производителем, в	4	увлажняющий, восстанавливающий крем. эффективно устраняет сухость кожи и шелушения. не обеспечивает заявленного 24-часового комфортного ощущения кожи, так как через несколько	4	увлажняющий, защищающий, обновляющий крем. обеспечивает увлажнение в течение продолжительного времени. по прошествии 4-5 часов немного появляется жирный	5

	течение 12 часов		часов на кожи появляется жирный блеск		блеск на коже. предупреждает преждевременное старение		
2	Защитные	не обладает солнцезащитным фактором. образует на поверхности кожи защитную (липидную) пленку, которая служит влагоудерживающим барьером	4	повышает сопротивляемость ультрафиолету. образует на поверхности и кожи защитный влагоудерживающий барьер	5	содержит солнцезащитные компоненты. образует защитную пленку от загрязнений городской среды, улучшает приспособляемость кожи к климату	5
3	Эргономические	комфортен в применении. легкая текстура, хорошая впитываемость. сразу после нанесения создает ощущение жирности кожи, через некоторое время (после впитывания) ощущение смягчения кожи, после 4-5 часов	4	текстура крема жирноватая. впитываемость не быстрая, после нанесения создает ощущение маски на лице. в использовании удобен – имеется дозатор, тюбик удобно держать в руках.	4	в применении комфортен. впитываемость хорошая, сразу после нанесения создается ощущение матовости кожи, после нескольких часов кожа немного жирнится. удобен в использовании –	5

	стягивани е кожи. имеется дозатор, небольшо й тюбик, который удобно держат в руке				имеется дозатор, тюбик удобно лежит в руке.	
4 Эстетическ ие	консистен ция белого цвета. приятный насыщен ый цветочны й аромат. тюбик зеленого цвета с выдержан ным дизайном, белый текст	5	консистен ция белого цвета. запах приятный, более нейтральны й, чем у первого объекта. тюбик белого цвета с минимальн ым дизайном, текст золотого цвета	5	консистен ция плотная, но не жирная, желтоват ого цвета. запах приятный , неяркий. тюбик белого цвета с розовым рисунком , текст черного и розового цвета	5
5 Безопас ность:						
1) тах фактор опасности	7		4		2	
2) тах общая опасность	6		4		1	
3) тах канце рогенность	4		1		0	
4) тах опасность при беременнос ти	2		0		1	
5) тах аллер генность, иммуно токсичност ь	3		4		1	

б) тах ограниче- ние в использова нии	7		1		0	
Среднее значение фактора опасности	4,8	2	2,3	3	0,8	4
Итого:		19		21		24

Источник: составлено автором на основании [6].

Оценка потребительских свойств осуществлялась путем расчета обобщенного показателя, который определяется как сумма выставленных групповым (единичным) свойствам баллов. По результатам анализа потребительских свойств сделан вывод о том, что увлажняющий крем фирмы RENEW является лучшим из сравниваемых объектов, так как в результате оценки набрал в сумме большее количество баллов – 24. У данного объекта также наименьшее значение фактора опасности – 0,8.

Немаловажным аспектом качества является соответствие упаковки и маркировки требованиям нормативной документации. Упаковка обеспечивает сохранение качества, а маркировка, при условии ее достоверности, позволяет потребителю принять обоснованное решение о покупке конкретного средства. Проведем анализ соответствия объектов сравнения требованиям упаковки по ГОСТ 28303-89 «Изделия парфюмерно-косметические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение», таблица 2.

Таблица 2. Соответствие требованиям ГОСТ 28303-89 «Изделия парфюмерно-косметические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение» к упаковке

Требования	Essentials by Artistry	Ангиофарм	RENEW
Упаковка. Полимерные, металлические или комбинированные тубы; стеклянные, полимерные, металлические или комбинированные баночки; полимерные флаконы	+	+	+

По результатам анализа соответствия упаковки требованиям ГОСТ 28303-89 сделаем вывод, что все объекты сравнения следуют требованиям.

Анализ соблюдения объектами сравнений требований маркировки проводился в соответствии с ГОСТ 32117-2013 «Продукция парфюмерно-косметическая. Информация для потребителя. Общие требования». Результаты сравнения представлены в таблице 3.

Таблица 3. Соответствие косметических средств требованиям ГОСТ 32117-2013 «Продукция парфюмерно-косметическая. Информация для потребителя. Общие требования» к маркировке

Требования	Essentials by Artistry	Ангиофарм	RENEW
Маркировка			
1) наименование и название (при наличии) и назначение изделия	+	+	+
2) наименование изготовителя и его местонахождение	+	+	- не указан адрес изготовителя
3) товарный знак изготовителя	+	+	+
4) номинальное содержание (масса нетто, г, или объем, см ³ (мл))	+	+	+
5) состав продукции	+	+	+
6) условия хранения	+	+	+

7) дату изготовления (месяц, год) и срок годности (месяцев, лет)	+	+	+
8) обозначение нормативного или технического документа, в соответствии с которым изготовлено и может быть идентифицировано изделие	+	+	+
9) информацию о сертификации в соответствии с законодательством страны, реализующей ПК изделия	+	+	+
10) описанием способа применения, нанесенным на этикетке, футляре, потребительской таре, или аннотацией	+	+	+
11) номер партии, дата производства или любая информация, позволяющая идентифицировать партию продукции	+	+	+

По результатам оценки соответствия требованиям ГОСТ 32117-2013, можем сделать вывод, что все объекты сравнения соответствуют требованиям, кроме RENEW, данный объект не соответствует пункту 3.6, так как не указывает полную информацию о местонахождении изготовителя.

Таким образом, проведя исследование качества профессиональных косметических товаров по уходу за кожей лица, можно подвести итог, что важными критериями при выборе средства являются функциональные свойства и безопасность состава. В результате сравнения потребительских свойств выявлено, что средство бренда RENEW наиболее полно удовлетворяет потребности потребителей. Увлажняющий крем данного бренда получил максимальные оценки по функциональным, эргономическим, эстетическим, защитным свойствам и наиболее высокую оценку по безопасности. Требования, предъявляемые к упаковке и маркировке по ГОСТ 28303-89 и ГОСТ 32117-2013 соблюдены всеми объектами сравнения, кроме RENEW

– маркировка данного объекта не соответствует пункту 3.6 по ГОСТ 32117-2013.

Список литературы

1. *Марголина А., Эрнандес Е.* Новая косметология. Косметические средства: ингредиенты, рецептуры, применение. М: Косметика & Медицина, 2015. 580 с.
2. *Райкова Е.Ю.* Теоретические основы товароведения и экспертизы. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. 412 с.
3. Essentials by ARTISTRY. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.amway.ru/product/121693,essentials-by-artistry-uvlazhnyayuschiy-krem#product_ingredients. (дата обращения: 20.05.2019).
4. RENEW. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://renewcosmetic.ru/> (дата обращения: 20.05.2019).
5. Ангиофарм. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://angiofarm.com/> (дата обращения: 20.05.2019).
6. Косметическая база. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cosmabase.ru/> (дата обращения 20.05.2019).

CONSTITUTIONAL AND LEGAL REGULATION OF
MASS MEDIA AND STUDY OF PUBLIC OPINION

Tursunova Sh.B.

*Tursunova Shahnoza Bekchanovna - Independent Researcher,
DEPARTMENT OF THE THEORY OF DEVELOPING
DEMOCRATIC SOCIETY IN UZBEKISTAN, HISTORY
FACULTY,
URGENCH STATE UNIVERSITY,
URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *it is well-known that in a democratic society, the press, radio and television must also have a significant impact on public policy and become part of the political process. However, we are witnessing that today the local media has a very small audience of readers (listeners, viewers) and have a significant impact on the social life of the country. It is time for a new understanding of the role of public opinion and its reflection in the media. A thorough analysis of the influences of its progressive forces is needed. This article deals with these issues.*

Keywords: *internet, newspapers, magazines, television.*

It is only through this approach that we learn how to influence the media by influencing public opinion, to learn how to use the factors and conditions that influence the political process, and to explore public opinion on specific issues.

The Civil Code of the Russian Federation contains a number of articles regulating the activities of the media. Legal regulation of mass media activity is carried out by the joint management of the Russian Federation and its subjects in accordance with Article 72 of the Russian Federation.

The 1996 International Covenant on Civil and Political Rights states that each person freely "seeks, receives, and disseminates information and ideas beyond the borders of the state." Also, the Convention on the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms of 1950 establishes the right of every person to receive and disseminate information and ideas without interference from

public authorities and from the frontiers of the state. We should also take note of the 1989 European Convention on Transboundary Television and the Council of Europe Resolution No. 820 "On the Interaction of Parliaments of the States with the Media". Since 1994, the Court of Information Disputes under the President functions in the Russian Federation as a state body. Its main task is to assist the President of the Russian Federation in effectively exercising his constitutional powers in the field of media.

Article 5 of the German Constitution states that "Everyone has the right to express and disseminate his or her ideas in oral, written and visual images, and to freely acquire knowledge from publicly accessible sources. Freedom of the press and information is guaranteed by radio and cinema".

Article 13 of the Austrian Federation Act of December 21, 1967 (as amended by 1974, 1989) states: "Everyone has the right to express his / her opinion in oral, written, media and artistic expressions under the law".

The press can neither be censored nor subject to restrictions through the authorization system. Administrative mail prohibitions do not apply to printed domestic publications.

Article 50 of the Constitution of the Republic of Azerbaijan states: "Every person has the right to seek, acquire, transfer, compile and disseminate information legally. Freedom of the media is guaranteed. Government censorship is prohibited in the media, including the press".

Article 19 of the Algerian Constitution says: "The right to freedom of speech and expression, as well as freedom of movement is provided".

The development of the legislation on citizens' access to information is currently a common standard of a democratic state. Demand of citizens for freedom of information, apart from constitutional rights of citizens, is directly related to the following results:

- openness of the government and transparency of political course;
- less probability of corruption offenses;
- the rise of administrative culture and the servants

- to report to society on its activities;
- increase of efficiency in public authorities;
- public recognition of open authority;

Today, more than 50 countries have passed a law on freedom of information. At present most of them were adopted in the following year, and more than 30 countries are about to pass a similar law.

The first group of countries includes:

Armenia (2003), Georgia (1999), Moldova (2000), Tajikistan (2002), Uzbekistan (2002), Ukraine (1992).

Europe: Austria (1987), Albania (1 999), Belgium (1994), Bosnia and Herzegovina (2000), United Kingdom (2000), Hungary (1992), Greece (1999), Denmark (1985), Ireland (1997), Iceland (1 996), Spain (1992), Italy (1990), Latvia (1998), Lithuania (2000), Liechtenstein (1999), Netherlands (1978), Norway (1970), Poland (2001), Portugal (1993), Romania (2001), Serbia (2004), Slovakia (2000), Slovenia (2003), Finland (1 999), France (1978), Croatia (2003), Czech Republic (1999), Sweden (1 766,1 949), Estonia (2000).

North America: Canada (1983), USA (1966). **Latin America:** Colombia (1985), Mexico (2002), Panama (2002), Peru (2002), Trinidad and Tobago (1 999), Jamaica (2002).

Asia, Australia and Oceania: Australia (1982), Israel (1998), India (2003), New Zealand (1982), Pakistan (2002), Thailand (1 997), Turkey (2003), South Korea (1996), Japan (1 999). **Africa:** Belize (1 994), Zimbabwe (2002), South Africa (2000).

As for countries that are on the threshold of adopting the Freedom of Information Act, these countries are:

Central Asia: Azerbaijan and Kyrgyzstan

Europe: Germany, Macedonia, Switzerland **Latin America:** Argentina, Barbados, Brazil, Guatemala, Dominican Republic, Nicaragua, Paraguay, El Salvador, Uruguay, Ecuador.

Asia, Australia and Oceania: Bangladesh, Indonesia, Nepal, Taiwan, Fiji, Philippines, Papua New Guinea, Sri Lanka.

Africa: Botswana, Ghana, Kenya, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, Nigeria, Tanzania, Uganda, Ethiopia.

In summary, there is no state that does not put citizens' freedom of speech on the agenda today.

The international community has always emphasized the right to freedom of information, and has recognized that this right is one of the fundamental human and civil rights and needs special protection. This is because, while protecting the right to freely disseminate and obtain information, society protects its right to have objective information about the social relations that occur in the society, their changes, and the management of the society.

The international community has already elaborated on the fundamental principles of the dissemination of media, including television and radio broadcasting.

In Canada, the press operates independently of the authorities and does not allow censorship. Freedom of expression was established in 1982 by the adoption of the Canadian Charter of Rights and Freedoms. The Charter defines the freedom of the press and other media to convey to everyone their views, opinions and ideas. The main legal act regulating Canada's broadcasting is the Canadian Broadcasting Policy Act of 1967-1968.

Many developed democracies have set up special state bodies that aim to regulate state broadcasters and protect the freedom of individuals and citizens to receive and disseminate information. They are the state guarantee of protection of the freedom of access and dissemination of information by the state. Such government bodies are free from any direct corporate interest and operate under special laws.

In this sense, these bodies respect not only the individual groups but also the society. The appointment of such bodies often relates to the executive, the government or the minister of profiles. Parliaments also in some cases have such powers, including Bulgaria, the Czech Republic, Estonia, Iceland, Lithuania, Slovakia, Slovenia and Turkey. In other cases, such authority relates to the executive branch, such as France, Romania and Poland.

In some cases, this right is shared between the two authorities. In some countries, such as Austria and Portugal, courts are also involved in the designation of such public authorities. At the same time, senior judges begin to perform such a function. For

example, Italy, according to the law, must be a member of the Constitutional Court or of the State Council. In Sweden, such an official should be an experienced judge.

References

1. "All the world's a game". The Economist. 10 December, 2011. Retrieved 28 June, 2013.
2. *Thompson John*, 1995. The Media and Modernity. Pp. 26–28, 74. ISBN 978-0-8047-2679-5.

МАНИПУЛЯТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА (НА ПРИМЕРЕ ПРЕЗИДЕНТСКИХ ВЫБОРОВ 2017 ГОДА ВО ФРАНЦИИ)

Лузганова А.А.

*Лузганова Анастасия Алексеевна – магистрант,
Департамент лингвистики*

*Уральский федеральный университет им. первого
Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург*

Аннотация: *статья посвящена исследованию механизмов манипуляции и особенностей политической коммуникации выбранной страны. Для этого проводится сравнительный анализ политического дискурса ведущих кандидатов на президентских выборах 2017 года во Франции. Ключевым моментом работы является определение частотности употребления лингвистических механизмов в дискурсах кандидатов, что позволило сделать вывод о характере электорального противостояния. Таким образом, выявляется взаимосвязь электоральных предпочтений и тактики предвыборной агитации с использованием лингвистических механизмов.*

Ключевые слова: *политический дискурс, манипулятивная функция дискурса, дискурс президентских выборов Франции.*

Политический дискурс как особый объект политической коммуникации не имеет строгого определения в лингвистике. Так, П.Серио утверждает, что дискурс «может обозначать и речевую деятельность, и текст, и контекст, и высказывание в его взаимосвязях с коммуникативной ситуацией» [1, 31]. Согласно Т.А. ван Дейку, дискурс – «сложное единство языковой формы, значения и действия, которое соответствует понятию «коммуникативное событие» [2, 34]. По мнению А.П. Чудинова, в содержание понятия стоит включить такие «лингвосоциальные» факторы как: «политические взгляды автора и его задачи при создании текста, представление автора об адресате, политическая

ситуация, в которой и «живет» данный текст» [6, 7]. Е.И.Шейгал утверждает, что в понятие дискурс стоит включить «все институциональные и неинституциональные формы общения, в которых к сфере политики относится хотя бы одна из трех составляющих: субъект, адресат или содержание общения» [7, 13]. Несмотря на множественность определений, авторы сходятся в том, что политический дискурс не является только лишь текстом или выступлением, а напрямую связан с коммуникативным событием.

Среди множества функций политического дискурса, наиболее важной и эффективной является манипулятивная функция. Под манипуляцией С.Г.Кара-Мурза понимает «вид программирование мнений и устремлений масс, их настроений и даже психического состояния с целью обеспечить такое их поведение, которое нужно тем, кто владеет средствами манипуляции» [3, 38]. Неудивительно, что наиболее часто манипулятивная функция применяется в электоральных процессах.

В данной работе рассмотрено употребление лингвистических механизмов в дискурсах кандидатов в президенты Французской республики (Э.Макрон и М.Ле Пен) на выборах 2017 года. Данные выборы продемонстрировали значительное изменение электоральных предпочтений.

Теоретической базой исследования выступают следующие теории:

1) «Функциональная теория» В. Бенуа [6, 92], в которой автор рассматривает основные этапы построения эффективной политической кампании.

2) Теория лингвистических механизмов манипулятивной функции политического дискурса, разработанная О.Л.Михалевой [4, 17]. Автор выделяет следующие лингвистические механизмы: «оппозиция «свои-чужие», «использование обобщенных и неопределенных номинаций», «использование атрибутивных глагольных форм», «использование номинализаций», «использование метафор», «маскировка неявной информации».

Таблица 1. Частность употребления лингвистических механизмов в дискурсах кандидатов в президенты Французской республики

	Э. Макрон	М. Ле Пен
Неопределенные номинации	10	13
Атрибутивные глаголы	22	18
Оппозиция «свой-чужие»	4	16
Метафоры	8	3
Номинализации	13	5
Маскировка неявной информации	2	1

В результате анализа были выявлены общие и отличные черты дискурсов кандидатов в президенты. Так, для дискурсов обоих кандидатов характерно использование наибольшего количества лингвистических механизмов на этапе "Обсуждение 2 тем: личность кандидата и будущий политический курс", что определяет желание кандидата привлечь внимание к планируемому политическому курсу.

Также, стоит отметить, что речи кандидатов в большей степени обезличены (использовано большое количество неопределенных номинаций), лишены критики своего оппонента и нацелены на «сражение» политических программ. Такую особенность употребления механизмов можно объяснить, исходя из характеристик политической системы Французской республики, которая является премьер-президентской и означает большое влияние Парламента Франции и победившей на выборах партии на процесс принятия решения. Именно поэтому речи кандидатов обезличены и сосредоточены на обсуждении предложенной их партией программ, а не критике личности оппонентов.

Для дискурса *Э.Макрона* характерно частое использование номинализаций, что указывает на большой политический опыт. Напомним, что *Э.Макрон* являлся министром экономики и финансов Франции, в своей речи кандидат часто использовал отсылки на конкретные события, личности и др. Также, стоит отметить большое количество метафор, что делает речь более привлекательной для аудитории.

Отличительная черта дискурса *М. Ле Пен* - использование оппозиции «свой-чужие». Партия «Национальный фронт», лидером которой является *Марин Ле Пен*, позиционирует себя как альтернативная партия. Неудивительно, что дискурс кандидата построен на оппозиции действующему политическому курсу и программам кандидатов.

Исходя из этого, делаем вывод, что выбор лингвистических механизмов манипуляции в текстах кандидатов зависит от особенностей политической коммуникации страны и самого характера электорального процесса. Кроме того, специфика политического курса партии влияет на использовании механизмов (как в случае оппозиционной партии *М. Ле Пен*), а обращение к прошлому опыту кандидата и использование средств выразительности делает речь кандидата более привлекательной для избирателей.

Список литературы

1. *Будаев Э.В., Чудинов А.П.* Этапы развития зарубежной политической лингвистики // Вестник ЮУрГУ. Серия: Лингвистика, 2007. № 1 (73). С. 30-35.
2. *Демьянков В.З.* Политический дискурс как предмет политологической филологии. Политическая наука. Политический дискурс: история и современные исследования. № 3. М, 2002. С. 32-43.
3. *Кара-Мурза С.Г.* Манипуляция сознанием. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.kara-murza.ru/books/manipul/manipul_content.htm/ (дата обращения: 10.11.2018).

4. *Михалева О.Л.* Политический дискурс как Сфера реализации манипулятивного воздействия: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к. филол. н. М.: РГБ, 2005. 27 с.
5. *Новикова А.М.* Содержание языковой картины политического мира // Перевод и сопоставительная лингвистика, 2016. № 12. С. 111-113.
6. *Чудинов А.П.* Политическая лингвистика: учеб. пособие / А.П. Чудинов. 2-е изд., испр. М.: Флинта: Наука, 2007. 256 с.
7. *Шейгал Е.И.* Семиотика политического дискурса: автореф. дисс. докт. филол. наук. Волгоград: Перемена, 2000. 31 с.
8. Le discours d'Emmanuel Macron après les résultats du 1er tour [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=gcs_9hrqQ0A/ (дата обращения: 20.06.19).
9. Marine le Pen s'exprime à la suite des premières estimations. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=p4CJ_dH1zak/ (дата обращения: 20.06.19).

ЦИФРОВОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ

Бышок К.А.¹, Сапунова Е.В.², Пыхтина М.Г.³

¹Бышок Ксения Александровна – студент;

²Сапунова Екатерина Витальевна – студент,
кафедра туризма и гостиничного дела;

³Пыхтина Марина Геннадьевна - студент,
кафедра сервиса,

факультет технологии, предпринимательства и сервиса,

Орловский государственный университет

им. И.С. Тургенева,

г. Орёл

Аннотация: в статье анализируется и раскрывается понятие единого информационного пространства в туристской индустрии. Также выделяются основные функции данного виртуального сообщества и определяется структура по уровням взаимодействия.

Ключевые слова: диджитализация, информационное туристское пространство, информационные ресурсы, база данных.

В современном обществе существует тенденция к диджитализации процессов. Данный феномен получил название «цифровая революция» от англоязычного выражения Digital Revolution, что означает повсеместный переход от аналоговых технологий к цифровым.

В силу тенденциозности 21 века к количественному и качественному информационному загрязнению цифровое пространство позволяет получить качественные данные о туристских объектах, что, в свою очередь, повышает доступность территории в глазах туристов.

Основной концепцией создания единого туристского информационного пространства (ЕТИП) является оптимизация туристской деятельности посредством

интегрированных процессов концентрации услуг и информационной базы [1].

На нижнем уровне туристского информационного пространства находятся субъекты туристской деятельности, которые формируют информационные ресурсы в виде сайтов, мобильных приложений, поисковых систем, предназначенных для потребителей туристских услуг.

К основным функциям единого туристского информационного пространства можно отнести [2]:

- концентрация информационной базы данных о туристском потенциале региона;
- формирование привлекательного бренда туристской дестинации, а также ее достопримечательностей;
- осуществление процесса коммуникации туристов с заинтересованными сторонами;
- выполнение функции площадки для создания рекламы предприятий региона;
- выполнение функции торговой площадки, например, для продажи билетов на местный общественный транспорт, туристских материалов: карт, буклетов, краеведческой и исторической литературы, сувениров.

Структура данного пространства представляет собой комплекс взаимосвязанных информационных полей, которые, трансформировавшись в информационные потоки, перемещаются в виртуальной сфере посредством каналов коммуникации [3]. Сведения о туристской дестинации, городской инфраструктуре, культурно-исторических объектах, природных объектах, средствах размещения, транспорте, туроператорах и турагентах являются источником данных для информационных ресурсов, где и размещается соответствующая база.

Виртуальная деятельность строго регламентируется посредством информационного законодательства, международных нормативных юридических документов, международных договорных соглашений [4].

Туристские дестинации, туристические предприятия (транспорт, средства размещения, предприятия питания,

туроператоры и турагенты) образуют рекреационное, событийное, историко-культурное пространства или информационные поля. К каналам коммуникации можно отнести электронные, печатные или иные носители, товарно-денежные каналы, межличностное общение [4].

В целом, в настоящее время существует тенденция повсеместного использования цифровых технологий, выражающаяся в процессе глобализации туристской индустрии. Одним из инструментов интеграции субъектов и объектов туризма выступает единое туристское информационное пространство, характеризующее взаимодействие дилеров туруслуг с заинтересованными сторонами.

Список литературы

1. *Владимирова Л.П.* Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Текст]: учебное пособие // М., 2018. С. 350.
2. *Чудновский А.Д.* Менеджмент туризма [Текст]: учебное пособие // М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. С. 576.
3. Проектное управление в туризме. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://leader-id.ru/event/14305/> (дата обращения: 23.08.2019),
4. *Климова Т.Б.* Перспективы развития виртуального информационного пространства в туристской индустрии [Текст] // Научный результат: Технологии бизнеса и сервиса, 2017. Том 3. Выпуск № 1.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК «КИВАЧ» КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ

Бышок К.А.¹, Сапунова Е.В.², Пыхтина М.Г.³

¹Бышок Ксения Александровна – студент;

²Сапунова Екатерина Витальевна – студент,
кафедра туризма и гостиничного дела;

³Пыхтина Марина Геннадьевна - студент,
кафедра сервиса,

факультет технологии, предпринимательства и сервиса,

Орловский государственный университет

им. И.С. Тургенева,

г. Орёл

Аннотация: как и любой вид туризма, экологический туризм имеет специфику своего развития, свои характерные особенности. Развитие данного вида деятельности требует вовлечения природных ресурсов, называемых рекреационными. В работе рассматривается развитие экологического туризма на примере государственного заповедника «Кивач» республики Карелия.

Ключевые слова: экологический туризм, заповедник, природные ресурсы, экологические тропы.

В течение последних нескольких лет популярность и востребованность экологического туризма на международном туристском рынке увеличилась в разы. Наша страна богата красивейшими местами, одним из которых является заповедник «Кивач», расположенный в республике Карелия. Карелия - край, нетронутый человеком, где природоохранная зона расположилась на живописных таежных равнинах, множестве озер и болот, а также на изгибах реки Суны.

Однако из-за популярности туризма повышается антропогенная нагрузка на рекреационные ресурсы республики. Значит, что необходима разработка других путей

решения проблем охраны, сохранения туристского потенциала республики становится одной из главнейших задач.

Проанализировав содержание и смысл понятий экологического туризма, которые предоставляют различные международные организации, можно подвести итог о том, что суть экологического туризма заключается в посещении территории, мало подверженной или неподверженной антропологическому воздействию и ее изменению вовсе, с целью просветительства и ознакомления с природными ландшафтами [4].

Рассмотрим содержание понятий экологического туризма, которые предлагают международные организации (Табл. 1).

Таблица 1. Определения «экологического туризма» [6]

Название организации	Определение
Всемирная туристская организация (ВТО)	Экотуризм включает все формы природного туризма, при которых основной мотивацией туристов является наблюдение и приобщение к природе
Международное общество экотуризма	Экотуризм содействует охране природных ресурсов и улучшает благосостояние местного населения.
Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ	Экологический туризм-природоориентированная туристская деятельность, имеющая цель в организации отдыха или получение научных или практических знаний и опыта, не наносящая носящая вред природной среде.

Согласно определениям, выделяют следующие принципы экологического туризма [5]:

1. путешествие носит природный характер, т.е. состоит из знакомства туристов с живой природой;

2. нейтрализация негативных последствий антропогенного воздействия экологического характера, поддержание устойчивой обстановки;

3. охрана природы;

4. просвещение туристов в экологической проблематике;

5. вовлеченность местного населения в туристскую деятельность;

6. мультипликационный эффект посещаемых регионов.

Заповедник «Кивач» обладает убедительным потенциалом для развития экологического туризма. По площади заповедник занимает территорию в 10 880 га, а охранный зона составляет 6 123 га [1].

В образовательных и просветительских экологических целях в заповеднике используются экологические маршруты разной тематической направленности, позволяющие туристам ознакомиться с представителями флоры и фауны, удивительными формами рельефа. Экологические маршруты по территории заповедника— пешие, однодневные, но с различной сложностью прохождения и продолжительностью похода. Кроме решения задач культурно-воспитательного плана туристов, тропы способствуют сохранению природы заповедника. Маршруты имеют возможность регулировать поток посетителей, путем распределения их в безопасных для природы направлениях. Экологические тропы обеспечивают исполнимость регламентированного в заповеднике природоохранного режима на определенной территории [2].

На территории заповедника выделена зона для экскурсионного показа туристам. Она содержит в себе: музей природы «Кивач», водопад Кивач, в честь которого был назван заповедник, а также дендрокolleкцию.

Инфраструктура и удобство для туристов- это то, что отличает заповедник «Кивач» от других. Территория обустроена стоянкой для автомобильного транспорта, предприятиями питания, сувенирной лавкой, беседкой, спусками к водным объектам и смотровыми площадки. Предприятия питания представляют собой кафе семейного типа с самообслуживанием. Однако средств размещения на

территории заповедника не предусмотрено, но планируется их дальнейшее строительство для оказания более полного комплекса услуг туристам и их комфортного отдыха. Что касается транспортной системы в заповеднике «Кивач», то она также не развита. Первый вариант предполагает, что до территории заповедника вы доберетесь на поезде до Петрозаводска и оттуда уже на рейсовом автобусе до поселка Сопоха. Второй вариант предполагает, что вы на автобусе «Петрозаводск-Кондопога», который ходит каждый час, доедете до Кондопоги, а оттуда на такси [3].

Таким образом, исходя из анализа оценки территориального устройства заповедника «Кивач» и инфраструктуры туризма, можем подвести итог о том, что территория заповедника «Кивач» республики Карелия благоприятна для развития экотуризма в качестве основного вида деятельности. Заповедник известен не только в рамках Российской Федерации, но и за ее пределами. «Кивач» привлекает множество туристов ближнего и дальнего зарубежья. Это путешественники, которые посещают Карелию впервые, а также местное население. Бывают туристы-одиночки и семейные пары, путешествующие на своем транспорте. Заповедник привлекает туристов круглой год, пригодная для комфортного отдыха инфраструктура этому способствует. Туристы могут ощутить себя в гармонии и единении с природой, а также насладиться прекраснейшими пейзажами заповедника.

Список литературы

1. Кивач (заповедник). [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Кивач_\(заповедник\)/](https://ru.wikipedia.org/wiki/Кивач_(заповедник)) (дата обращения: 06.08.2019).
2. Государственный заповедник Кивач. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://zapkivach.ru/> (дата обращения: 06.08.2019).

3. Путешествуем по Карелии. Природный заповедник и водопад Кивач. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myrussianland.ru/goroda-i-regiony/puteshestvuem-po-karelii-prirodnij-zapovednik-i-vodopad-kivach.html/> (дата обращения: 06.08.2019).
4. Колобовский Е.Ю. Экологический туризм и экология туризма // М.: Академия, 2011.
5. Алексеева Н.П. Туризм: учебное пособие // М.: Изд-во «Флинта», 2012. С. 333.
6. Рудникова Н.П. К вопросу об оценке рекреационного потенциала территории / сборник научных трудов «Проблемы сервиса и туризма». Саратов: СГТУ, 2011. С. 52-54 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ УСЛУГИ ПЛАТНЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТУРИСТСКИХ АГЕНТСТВ

Бышок К.А.¹, Сапунова Е.В.², Пыхтина М.Г.³

¹Бышок Ксения Александровна – студент;

²Сапунова Екатерина Витальевна – студент,
кафедра туризма и гостиничного дела;

³Пыхтина Марина Геннадьевна - студент,
кафедра сервиса,

факультет технологии, предпринимательства и сервиса,

Орловский государственный университет

им. И.С. Тургенева,

г. Орёл

Аннотация: в работе представлен анализ перспектив внедрения услуги платных консультаций в туристских агентствах.

Ключевые слова: туризм, платные консультации, туристский рынок, турагентство.

Многочисленные и бурные обсуждения темы о необходимости взимать плату с потенциального туриста за

консультации или подбор тура в последнее время захлестнули профессиональные группы турагентов в социальных сетях. Ситуации, когда будущие клиенты просчитывают свой тур у профессионалов, а покупать предпочитают в агентствах, предоставляющих скидки, или в онлайн-агрегаторах туров, становятся типичными и все чаще встречающимися.

Планирование и внедрение новой услуги – сложный и многогранный процесс, который требует качественного комплексного анализа. Для начала необходимо изучить предполагаемый субъект, который будет потреблять новую услугу, располагать информацией о потенциальном спросе. Далее необходимо провести работу, направленную на определение видов и форм оказываемой услуги. После построения описательной модели новой услуги необходимо оценить реальные возможные затраты на разработку и реализацию [2].

Турагентства опасаются вводить платные консультации из-за риска потери клиентов и возможных проблем с законодательством, хотя хотели бы делать это: причем не ради увеличения дохода, а для того, чтобы не работать с клиентом впустую. Достаточно много представителей туристского рынка уверены, что введение платных консультаций в турагентствах отпугнёт хороших клиентов, а недобросовестные в любом случае найдут способы не платить за консультацию.

Сейчас теоретически могут существовать три способа вознаграждения агента за консультацию при подборе тура. Все они должны оговариваться с клиентом перед заключением договора и осуществлением подбора: это некая фиксированная сумма, входящая в стоимость тура, определённый процент от его стоимости и оплата консультации агенту сверх стоимости тура [1].

Тарифов на услугу консультирования на туристском рынке нет, как нет и общего порядка их оказания. На цену консультационных услуг влияет репутация компании или конкретного менеджера, отсутствие локальных конкурентов

и просто уровень заработных плат в регионе. Диапазон цен, согласно опросу экспертов, в закрытой группе «Трэвел Президиум» на Фейсбуке, разнится от 300-500 рублей до 2000-2500 рублей за одну консультацию.

Основным конкурентом турагентств в России в случае с использованием туристом «бесплатного труда» турагента сегодня являются не онлайн-агрегаторы, а другое турагентство, готовое предоставить большую скидку. Интернет-агрегаторы позволяют подобрать тур с учетом различных фильтров, но их количество ограничено, а вот специалист действует более точно и располагает более широким выбором. Менеджеры туристских агентств с удовольствием используют результаты подбора грамотных специалистов, оформляя готовые туры у себя.

Большинство клиентов с пониманием отнесутся к нововведениям в консультировании в турагентствах. Некоторые все же сомневаются, что туристы захотят расстаться с деньгами, чтобы оплатить услугу, которая ранее предоставлялась бесплатно. Система платных консультаций необходима, но она рассчитана на лояльных клиентов, которые ценят профессионализм менеджеров в вопросах подбора туров. Большинство туристов останутся недовольны тем, что надо платить. Одни считают, что это плохая затея, потому что в офисах турагентств может быть большой поток клиентов, и они не смогут качественно подбирать туры из-за ограниченности во времени. Большинство же считает, что если все турагентства введут платные консультации, то платить придется.

Однако деньги за консультацию в турагентстве брать нужно. Необходимо грамотно преподнести эту услугу туристам. Например, агентство может рассказать туристу, на чем сэкономить деньги, как удобнее доехать до интересующего места, что из достопримечательностей посмотреть, какие сувениры следует купить, как нужно торговаться с учетом местного менталитета. Заодно подробно проконсультировать по вопросам страхования жизни и здоровья, а также объяснить

про законодательную специфику государства. Тогда турист сам с радостью оплатит консультацию.

Агентств все еще слишком много, пороги вхождения в этот бизнес – очень низкие, а последующего подтверждения квалификации и зарабатывания репутации и статуса, как это происходит в турбизнесе США, где также преобладают мелкие, по сути «домашние» турагенты, не требуется. Отсюда и разное качество консультаций, оказываемых туристам, и разница в цене итогового продукта [3].

Рано или поздно турпродуктом будет являться не только целый пакет, а набор отдельных услуг, сформированных агентством самостоятельно. Вполне вероятно, что в этом новом индивидуальном пакете отдельной строкой будет выведена и консультация, которая в условиях снижения комиссии турагентам туроператорскими организациями, станет если не основным заработком, то весомой частью в выручке. Нечто подобное уже сейчас предлагает туроператор TUI Россия в своем проекте «турагентского убера», а по сути удалённого call-центра

Заработать исходя из совокупности всех этих фактов на потоке не получится, а вот эволюционировать в настоящих travel-консультантов вполне возможно. Но под силу это будет только самым агентствам и менеджерам, которые обладают проверенной базой данных, уникальными знаниями и опытом, а, главное, умеют себя грамотно продавать [3].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что владельцам туристских агентств уже сейчас важно понять, что главное для них – живой человек с его индивидуальными потребностями. И если они будут ими удовлетворены, то турист не захочет уходить к конкурентам, пусть даже очень технологичным.

Список литературы

1. *Акмаева Р.И.* Стратегическое планирование и стратегический менеджмент // М.: Финансы и статистика, 2007. С. 207.

2. Богданов Е.С, Кострюкова О.Н. Планирование на предприятии туризма // СПб.: Бизнес-пресса, 2003. С. 288.
3. Tourdom.ru: новости, форум, тренинги, вебинары, работа в туризме [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tourdom.ru/> (дата обращения: 06.08.2019).

МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ТУРИСТСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Сапунова Е.В.

*Сапунова Екатерина Витальевна – студент,
кафедра туризма и гостиничного дела, факультет
технологии, предпринимательства и сервиса,
Орловский государственный университет
им. И.С. Тургенева,
г. Орёл*

Аннотация: *в условиях жесткой конкуренции необходимо разрабатывать или осуществлять поиск новых путей и методов управления туристскими предприятиями. В работе представлен анализ методов разработки управленческих решений на туристских предприятиях.*

Ключевые слова: *туризм, туристское предприятие, управленческие решения.*

Туристское предприятие с момента начала своего функционирования на рынке может столкнуться с большим количеством проблем, которые могут повлечь за собой сложную ситуацию, сопровождающуюся ухудшением показателей деятельности таких как: ликвидность, платежеспособность, рентабельность, оборачиваемость оборотных средств, финансовая устойчивость. Данные сложности дают информацию и подталкивает руководство на поиски путей ее решения, которые будут способны изменить ситуацию, улучшить состояние организации [2].

Методы разработки управленческих решений - это способы и приемы выполнения операций, необходимые в процессе их принятия. К ним относятся анализ, обработка информации, выбор вариантов действий и другие. Управленческие решения разрабатываются и прорабатываются напрямую руководителем предприятия. Грамотное руководство предприятия — это компетентный и квалифицированный специалист, умеющий своевременно принять управленческое решение, направить и мотивировать менеджеров по туризму для их исполнения, планировать ресурсную базу, реализовывать эффективные модели поведения, выбирать адекватный стиль руководства, подходящий ему [3].

Для принятия грамотных управленческих решений руководителю туристского агентства необходимо опираться на опыт, знания и интуицию своих работников, а также прислушиваться к их мнению. Так как решения, принятые в группе, имеют больший процент вероятности успеха. Поэтому в менеджменте туристских предприятий значительное внимание уделяется вопросам работы внутри коллектива [1].

При разработке управленческих решений на туристских предприятиях обычно используют экспертные методы. Они основаны на анализе и усреднении мнений всех работников, участвующих в принятии решений по той или иной проблеме или вопросу. Крупные туристские предприятия часто создают экспертные группы работников. В таблице 1 представлена характеристика данных методов.

Таблица 1. Экспертные методы разработки управленческих решений на туристском предприятии

Название метода	Описание метода
Дельфи	Прогностический метод, который основан на последовательной оценке менеджерами любых путей решения проблемы.
Круглый стол	Все участники круглого стола обсуждают соответствующие проблемы с целью согласования мнений и выработки единого мнения.
Мозговой штурм	Данный метод особенно полезен в диагностике ситуаций и выдвижении альтернатив. Выдвигают максимальное число идей в ограниченное время (обычно полчаса)
Метод сценариев	Предполагается возможный ход событий в той или иной ситуации. Отличие от прогноза заключается в том, что не предсказывается будущее, а анализируются уже известные тенденции и факты.
Метод средневзвешенных оценок	Эффективный метод для оценки персоналом ряда альтернатив и вариантов слабо структурированных решений, путем бальной оценки критериев в табличном виде.
Деловая игра	Метод имитации принятия решений руководителей или работников в различных ситуациях в диалоговом режиме.
«Ринги»	Многоступенчатая процедура выработки консенсуса, которая часто включает сложный комплекс переговоров, служащих для рассмотрения различных точек зрения и их согласования.

Рассмотренные выше методы разработки управленческих решений могут позволить туристскому предприятию повысить эффективность управления, так как в данном

случае анализируется целый ряд факторов внутренней и внешней среды, которые оказывают влияние на предприятие, а в дальнейшем и нейтрализовать их.

К управленческим решениям, принимаемым в турагентстве принято относить:

1. заключение договоров с туроператорами и туристами, а также контрагентами;

2. оформление сопроводительного пакета документов для туристов;

3. материальное обеспечение фирмы, оформление помещений и снабжение оргтехникой;

4. направление сотрудников на обучение (рекламные туры, семинары, тренинги);

5. создание сайта и социальных сетей туристского предприятия, а также их продвижение;

6. использование различных систем онлайн-бронирования;

7. организация эффективной системы работы с клиентами (по телефону и при личной встрече в офисе);

8. решение форс-мажорных ситуаций и проблем.

При моделировании управленческих решений разрабатываются варианты решений в абстрактной форме, предполагающие анализ всевозможных вариантов стечения обстоятельств. Основной целью моделирования является отбор и выбор наилучшего конечного варианта происходящего за счет анализа ситуаций. Преимущество моделирования управленческих решений заключается в наукоёмкости работы менеджеров, а также ориентации на интуицию, опыт, интеллект и способности предвидения всего работающего персонала [3].

Список литературы

1. *Дурович А.П.* Организация туризма: учебное пособие / А.П. Дурович. СПб.: Питер, 2012. 320 с.
2. *Каурова А.Д.* Организация сферы туризма: учебное пособие / А.Д. Каурова. СПб.: Герда, 2016. 368 с.

3. *Косолапов А.Б.* Менеджмент в туристической фирме: учебное пособие/ А.Б. Косолапов. М.: КНОРУС, 2014. 256 с.

ОСОБЕННОСТИ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ТУРОПЕРАТОРАМИ И НЕЗАВИСИМЫМИ ТУРАГЕНТСТВАМИ

Сапунова Е.В.

*Сапунова Екатерина Витальевна – студент,
кафедра туризма и гостиничного дела, факультет
технологии, предпринимательства и сервиса,
Орловский государственный университет
им. И.С. Тургенева,
г. Орёл*

Аннотация: *существует множество форм взаимодействия туроператорских и турагентских организаций и поэтому необходим поиск новых перспективных путей развития этих взаимоотношений, в связи с тем, что индустрия туризма постоянно терпит изменения. В работе представлен анализ партнерских отношений между туроператорами и независимыми турагентствами.*

Ключевые слова: *туризм, туроператор, турагент, особенности взаимодействия.*

В настоящее время на туристском рынке существует несколько форм взаимодействия туроператорских и турагентских организаций. Одной из основных и самой популярной среди российских турагентств является независимая форма.

Независимое турагентство - организация, которая работает с большим количеством туроператоров, которых считает лучшими и надежными (в своей сфере или по своему направлению) и не зависит ни от одного из них. Они работают под своим оригинальным названием и брендом [2].

Работа независимых турагентств основывается на профессионализме и высокой квалификации менеджеров, умело справляющихся с мониторингом цен и поиском наиболее выгодных предложений туроператоров как для себя, так и для туриста. Это означает, что если один и тот же отель предлагают сразу несколько туроператоров, то турист может быть уверен, что ему предложат тот тур, у кого он будет дешевле и выгоднее, учитывая надежность туроператорской организации. [1]

У такого вида турагентства нет повышенного комиссионного вознаграждения, как в уполномоченных или сетевых агентствах, а значит они не имеют никакого «плана продаж» и прочих обязательств. Они отталкиваются от потребностей клиентов и учитывается специфика каждого запроса туристов. Надежные независимые турфирмы нацелены на поддержку своих туристов во время всего отдыха, поэтому если у туристов случается какого-либо рода неприятность, то менеджеры активно начинают решение этих проблем.

Независимые турагентства не могут позволить себе привлечение туристов с помощью известных брендов и большого комплекса маркетинга, поэтому они стараются удовлетворить каждого своего клиента. Узнают о таких агентствах зачастую через знакомых или друзей, которые уже бронировались в данном турагентстве, так как основной вид рекламы - это «сарафанное радио» [3].

Преимущества работы независимых турагентств:

1) привлечение максимального количества партнеров-туроператоров, путем заключения типового договора о реализации туристских услуг;

2) турагентства работают на условиях самостоятельного хозяйственного существования и не обязаны соблюдать какие-либо стандарты для своего офиса, его оснащенности техникой и рабочими местами;

3) турагентство может в любой момент расторгнуть договор с туроператором, не нарушая его условия.

4) туроператор не влияет на работу независимых турагентств;

Помимо положительных аспектов в работе независимых турагентств существуют свои недостатки, такие как:

- 1) независимые турагентства не имеют повышенного комиссионного вознаграждения от туроператоров;
- 2) большая конкуренция на туристском рынке;
- 3) большие материальные риски, связанные как с работой с туроператорами, так и в работе с туристами;

Схема формы работы независимого турагентства представлена на рисунке 1.

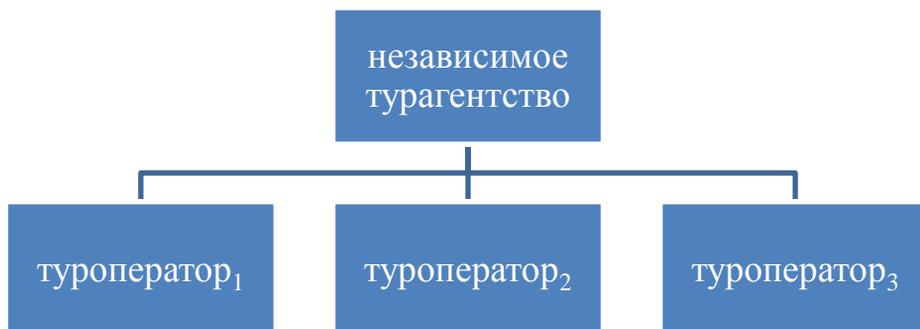


Рис. 1. Схема взаимодействия туроператоров и независимых турагентств

Таким образом, можно сделать вывод о том, что независимая форма партнерских отношений между туроператором и турагентскими организациями является самой популярной на туристском рынке. Потому что как одно из главных преимуществ можно выделить свободу выбора и принятия решений касательно туристского продукта.

Список литературы

1. *Валеева Е.О.* Организация туристской индустрии. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.О. Валеева. Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2015. 242 с. 2227-8397. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31939.html/> (дата обращения: 28.08.2019).

2. *Валеева Е.О.* Технология и организация турагентской деятельности. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.О. Валеева. Электрон. текстовые данные. Саратов: Вузовское образование, 2015. 74 с. 2227-8397. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31940.html/> (дата обращения: 28.08.2019).
3. *Валеева Е.О.* Современные технологии организации туристической деятельности. [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Электрон. дан. Санкт-Петербург, 2015. 194 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90661>. Загл. с экрана/ (дата обращения: 28.08.2019).

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТУРАГЕНТСКИХ И ТУРОПЕРАТОРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ПРОЯВЛЕНИЯ РИСКА ИХ БАНКРОТСТВА

Сапунова Е.В.

*Сапунова Екатерина Витальевна – студент,
кафедра туризма и гостиничного дела, факультет
технологии, предпринимательства и сервиса,
Орловский государственный университет им. И.С.
Тургенева,
г. Орёл*

Аннотация: *в условиях жесткой конкуренции необходимо разрабатывать или осуществлять поиск новых путей и методов взаимодействия турагентских и туроператорских организаций в условиях проявления риска их банкротства.*

Ключевые слова: *туризм, турагентские организации, туроператорские организации, банкротство.*

В настоящее время участники российского туристского рынка терпят череду изменений и потрясений. Один за другим банкротятся некогда известные туроператоры такие как «Natalie Tours», «DSBW», «Polar tour» и другие. Приостановка деятельности отдельных туроператоров,

имеющих место на российском туристском рынке, связано с неверной оценкой и ошибками в прогнозах потребительского спроса, а также завышенными ожиданиями роста выездного туризма на определенных направлениях.

Из этого и следовало ожидать уменьшение количества желающих отдохнуть за рубежом, так как туристы элементарно опасаются испорченного путешествия и потери своих денежных средств. Еще одним поводом для беспокойства можно считать не стабильный курс валют, а также массовые заявления о временной приостановке своей деятельности из-за финансовых проблем большого количества туроператорских организаций.

Субагентская форма взаимодействия туроператорских и турагентских организаций – это вид работы, когда между туроператором и турагентом существует еще одна компания. Примером такой компании является «Polar tour», которая имела тесные взаимоотношения с принимающими сторонами и оплачивала заявки по некоторым направлениям напрямую, а в других ситуациях являлась третьей стороной между потребителем туристских услуг и туроператором-исполнителем туристских услуг. Все риски, связанные с субагентскими организациями такие как мошенничество, банкротство или неисполнение ими каких-либо обязательств лежат на предпринимателях, то есть тех людях, которые заключали с ними договор [2].

Однако для того чтобы турагентства могли быть уверены в своем партнере они должны иметь действующие договора с туроператорами, которые в случае необходимости применить в качестве легального агентского статуса турагент, так как турагентская организация может заблуждаться в финансовых гарантиях субагентов. Ведь в основная обязанность турагента есть получение достоверной информации о финансовом обеспечении туроператора. Ознакомиться с данной информацией можно на сайте Ростуризма, где публикуются приказы об исключениях и внесениях в единый федеральный реестр туроператоров та или иная организация. Публикуются такие приказы с частотой 1 раз в 1,5-2 месяца. Если компания

исключена из реестра туроператоров, то Ростуризм может брать списки исключенных туроператоров и передавать их в надзорный орган - Министерство культуры РФ, которое вправе провести проверку на счет осуществления туроператорской деятельности.

Меняется конъюнктура рынка, требования принимающих компаний ужесточаются, изменение регламента по чартерным перевозкам, по этим критериям в работе на туристском рынке остаются те, кто активизировался и оптимизировал свои программы заранее. Те, кто не успели провести реновации, уходят с рынка или испытывают существенные трудности как те туроператоры, которые приостанавливают свою деятельность на неопределенный срок [1].

За последние несколько лет прошли классификации отелей, аттестации экскурсоводов, но, и чтобы реализовывать туры необходимо организовать какой-либо контроль за этой деятельностью. При появлении новых механизмов в туристской отрасли, необходимо обеспечивать их исполнение, и параллельно должны идти процессы, когда рынок самостоятельно взаимодействует с партнерами и исключает «слабых игроков».

Крах туроператорских организаций подверг многие турагентства Российской Федерации в сложные взаимоотношения с туристами. В связи с этим был туроператорами был разработан регламент возмещения денежных средств по забронированным турам. Так чтобы туристам возместили денежные средства за брони с чартерным перелетом турагентство должно следовать следующему алгоритму:

1) Агент присылает пакет документов и заявление на возврат на сумму аннулированных услуг по форме заявления, предложенного туроператором.

2) Куратор принимает пакет документов.

3) Куратор заносит всю информацию в реестр своего региона, после чего передает пакет документов в бухгалтерию.

4) В случае если заявитель готов принять Гарантийное

обязательство по туристическим услугам, данный документ будет находиться в личном кабинете агента и распечатываться клиенту. Информация о сумме обязательства также размещается в личном кабинете.

5) В случае, если заявитель отказывается заключать Гарантийное обязательство по туристическим услугам, то документы переходят в стадию возмещения по реестру в порядке общей очереди.

б) По факту выплаты возмещения бухгалтерия проставляет в реестре сумму и дату выплаты [4].

Новым поворотом на российском рынке турбизнеса является отзыв лицензии у «Инвестстрах», который являлся страховой компанией многих туроператорских организаций. Туроператорам был выделен срок 45 дней на смену страховой компании без исключения из единого федерального реестра туроператоров, однако с этой экстренной ситуацией справились далеко не многие. По итогу 32 туроператора были исключены из реестра в связи с не предоставлением необходимого документа, который подтверждает наличие финансового обеспечения ответственности туроператорской организации. В настоящее время им все сложнее найти страховую компанию, готовую предоставить им финансовые гарантии. Причина заключается в том, что сами страховщики считают риски, связанные с туристским рынком, крайне высокими [4].

На базе Ассоциации «Турпомощь» созданы 2 фонда: персональной ответственности и резервный, суммарный объем которых превышает 1 миллиард рублей. В соответствии с требованиями законодательства туроператорами застрахована гражданская ответственность перед туристами (общая сумма страхового покрытия на сегодняшний день составляет 22 млрд рублей). Таким образом, потребители туристских услуг обеспечены финансовыми гарантиями в достаточном объеме [3].

Таким образом, турагентские организации должны уметь быстро ориентироваться в ситуации, происходящей на туристском рынке. От умения реагировать на экстренные

ситуации, а также от количества информации, которой обладают работники турагентств зависит большая часть успешности работы организации.

Список литературы

1. *Валеева Е.О.* Современные технологии организации туристической деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Электрон. дан. Санкт-Петербург, 2015. 194 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90661>. Загл. с экрана/ (дата обращения: 28.08.2019).
 2. *Смирнова Г.А.* Организация туристской деятельности. [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Электрон. дан. Санкт-Петербург: ИЭО СПбУТУиЭ, 2012. 369 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64043>. Загл. с экрана/ (дата обращения: 28.08.2019).
 3. *Чудновский А.Д.* Управление индустрией туризма России в современных условиях. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Д. Чудновский, М.А. Жукова. Электрон. дан. Москва: КноРус, 2015. 416 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53311>. Загл. с экрана/ (дата обращения: 28.08.2019).
 4. Tourdom.ru: новости, форум, тренинги, вебинары, работа в туризме [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.tourdom.ru/> (дата обращения: 28.08.2019).
-

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ON-LINE И OFF-LINE КАНАЛОВ РЕАЛИЗАЦИИ ТУРИСТСКОГО ПРОДУКТА КАК ИНСТРУМЕНТОВ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Сапунова Е.В.

*Сапунова Екатерина Витальевна – студент,
кафедра туризма и гостиничного дела, факультет
технологии, предпринимательства и сервиса,
Орловский государственный университет
им. И.С. Тургенева,
г. Орёл*

***Аннотация:** тема эффективности каналов реализации туристского продукта является актуальной в современных условиях, так как они в конкретных условиях рынка являются мощным маркетинговым инструментом привлечения туристов и увеличения продаж. В работе представлен анализ эффективности on-line и off-line каналов реализации туристского продукта как инструментов привлечения потребителей.*

***Ключевые слова:** туризм, туристское предприятие, реализация туристского продукта, привлечение потребителей.*

После того, как турист принял решение отправиться в путешествие, на него обрушиваются огромное количество обязанностей и большая ответственность, которые не дают расслабиться вплоть до начала поездки. Это приносит большое неудобство всем тем, кто планирует поездку, но является преимуществом для турфирм, которые привлекают туристов способностью решить все проблемы за них. Намного выгодней доверить свой отпуск профессионалам, которые предоставят огромное количество вариантов туров, позаботятся о сбережении финансов клиента, а также возьмёт на себя все обязанности по оформлению документации и предложат дополнительные услуги. Многие туристы уже не могут представить организацию своего отдыха без туристских фирм. Подбор и реализация туристского

продукта сам по себе является мощным инструментом в привлечении потребителей и увеличения продаж [1].

On-line и off-line каналы реализации туристского продукта имеют преимущества, которые заставляют туриста сделать выбор в пользу того или иного способа покупки тура. Но эти аспекты будут эффективны при воздействии на определенную целевую аудиторию.

Сделать выбор в пользу off-line способа покупки тура смогут туристы, которым важно качество обслуживания и индивидуальный подход.

Преимущества off-line каналов реализации туристского продукта:

1) Турагент помогает сохранить деньги. Всегда цена на пакетного тура ниже чем на отдельное бронирование отеля, билета, трансфера и страховки.

2) Турагент обладает знаниями по направлениям и курортам. Он ежегодно посещает рекламные туры, в которых смотрит большое количество отелей собственными глазами. Он ежедневно общается с десятками туристов, которые подробно рассказывают о достоинствах и недостатках отелей, где они были.

3) Турагент решает проблемы. Когда возникает сложности, самостоятельный турист остается с ними один на один, а у туриста, у которого есть агент, забот намного меньше.

4) Турагент быстро определяет предпочтения туриста. У хорошего агента есть список вопросов, с помощью которых агент определяет предпочтения туриста, и в итоге предлагает ему вариант отдыха, о котором клиент даже и не задумывается.

5) Турагент найдет билеты и номера на нужные даты. Агент может связаться напрямую с туроператором, принимающим компаниям и отелям. Это помогает, например, отыскать номер или авиабилет на те даты, свободная продажа по которым уже остановлена.

6) Турагент экономит время.

7) Турагент на связи 24 часа 365 дней в году. Помимо разрешения проблем, турист может менять детали отдыха прямо во время отдыха.

8) Кроме стандартного тура, агент сможет предложить огромное количество полезных дополнительных услуг — страховку, трансфер, аренду автомобиля, экскурсионную программу и многое другое. Зачем изучать массу сайтов и тратить время, если эту работу выполняет проверенный агент [2].

Недостатки:

- 1) Необходимость личного посещения офиса турагентства
- 2) Нет возможности посмотреть отзывы об отеле, перевозчике, турагентстве.

Он-лайн бронирование актуально для тех, кто предпочитает самостоятельно выбрать поездку тогда, когда ему это удобно. Возможность быстрого бронирования и большое разнообразие туров служат объектами привлечения данной целевой аудитории.

Преимущества онлайн бронирования:

- 1) Большой выбор, удобный интерфейс поиска и бронирования
- 2) Мгновенное подтверждение заказа;
- 3) Личный кабинет в системе, возможность самостоятельно изменить бронирование;
- 4) Возможность бронирования в любое время и в любом месте;
- 5) Удобная и безопасная система оплаты картой. Покупая тур по карте из дома, турист гарантированно получает лучшую цену, ведь стоимость тура не успеет измениться, пока он добирается до офиса обычного турагентства [3].

Недостатки онлайн бронирования:

- 1) В онлайн системах бронирования происходят сбои;
- 2) Требуется большое количество времени, чтобы самостоятельно найти и организовать тур;
- 3) Если в таких онлайн системах турист забронировал что-либо, система автоматически начнет присылать различный спам и спецпредложения без согласия туриста.
- 4) Есть возможность попасть на мошенника;
- 5) Оформлением виз занимается турист [2].

Большое значение в маркетинге сферы туризма играет психологический фактор. Зачастую именно им руководствуются туристы при выборе туристского продукта.

Какой канал реализации лучше? Однозначного ответа на этот вопрос нет. Преимущество будет отдаваться тому варианту, который более соответствует предпочтениям определенного туриста.

Покупка тура напрямую через online- систему бронирования на сайте туроператора привлекает тем, что предоставляет многообразие вариантов туров, дает возможность самостоятельно отслеживать статус тура, а также позволяет совершать покупку туристского пакета, не выходя из дома. [4] Тем туристам, которые доверяют он-лайн услугам, выгоднее потратить время на поиск информации и забронировать тур самостоятельно, используя он-лайн систему бронирования.

Те, кто в приоритет ставит качество и надежность услуг, скорее воспользуются бронированием у турагента в офисе. Безопасность является для них решающим фактором при выборе способа бронирования. Даже самый «продвинутый» сайт не сравнится с эмоциональным рассказом о данном курорте умудренного опытом отправки туда многочисленных клиентов менеджера турфирмы, особенно, если сам менеджер на данном курорте побывал лично и готов дать советы, ценность которых турист обязательно оценит на практике [1].

Список литературы

1. Что выгоднее туристам: покупать туры на сайтах онлайн или в агентствах оффлайн? [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.trend.az/business/economy/2108995.html/> (дата обращения: 14.08.19).
2. Рынок по продаже туров онлайн. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://blog.travel payouts.com/online-tours-tpas17/> (дата обращения: 14.08.19).

3. Онлайн или офлайн: где российские потребители покупают чаще? [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.nielsen.com/ru/ru/insightsmerce-in-russia.html/> (дата обращения: 14.08.19).
4. Онлайн-продажи туров обгоняют рынок. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2017/07/27/726268-onlain-prodazhi-turov/> (дата обращения: 14.08.19).

АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО И ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПЫТА ВНЕДРЕНИЯ УСЛУГИ ПЛАТНЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ В ТУРИСТСКИХ АГЕНТСТВАХ

Сапунова Е.В.

*Сапунова Екатерина Витальевна – студент,
кафедра туризма и гостиничного дела, факультет
технологии, предпринимательства и сервиса,
Орловский государственный университет им. И.С.
Тургенева,
г. Орёл*

Аннотация: за последние несколько лет туристская отрасль терпит большое количество изменений, которые касаются как игроков рынка туризма, так и потребителей туристских услуг. Идея внедрения услуг платных консультаций в деятельность турагентств давно витает в воздухе и горячо обсуждается профессионалами турбизнеса. В работе представлен анализ зарубежного и отечественного опыта внедрения услуги платных консультаций в туристских агентствах.

Ключевые слова: туризм, туристское предприятие, платные консультации, турагентство.

Все менеджеры по туризму сталкивались с такими клиентами, которые кочуют из турфирмы в турфирму, отнимают драгоценное время и силы у агентов, а в итоге, собрав всю необходимую им информацию по турам и

направлению у квалифицированных специалистов, идут с полученными данными в дисконт-агентство и получают солидную скидку за якобы самостоятельно подобранный тур. Именно поэтому в турсообществе и стали появляться предложения по введению практики платных консультаций.

Во всем мире существуют платные консультации специалистов. Например, в США консультации серьезных специалистов по ценным бумагам стоят десятки тысяч долларов. И это относится практически ко всем отраслям, не только к финансам. Российские же реалии показывают, что любые попытки брать деньги за консультации во многих отраслях бизнеса приводят только к потере клиента [2].

В том числе и в туризме. Это происходит из-за того, что менеджер турфирмы воспринимается не как консультант, а как продавец. И когда в сознании потребителя турагент является продавцом, то с какой стати ему платить деньги.

В настоящее время услуги платных консультаций в турагентствах на территории Российской Федерации применяются только в крупных городах, таких как Москва и Санкт-Петербург и их областях.

Турагентства применяют дифференцированную шкалу цен на консультации – шесть вариантов. Минимальный тариф, 1500 руб., распространяется на простые стандартные заказы, и эта сумма вычитается из стоимости тура, если дело доходит до фактической продажи. Максимальный тариф – 15000 руб. действует в тех случаях, когда клиент запрашивает индивидуальный креативный маршрут, деньги идут в счет оплаты труда менеджера сверх комиссии [4].

Менеджеры в столичных агентствах консультируют платно только новых клиентов, от которых неизвестно чего ждать. Повторных туристов обслуживают на обычных условиях. Но если постоянный турист не обращался в течение года, то его тоже рассматривают как «нового». Или в случае, если он обсуждал с менеджеров планируемую поездку, выяснял детали, а потом отменил заказ, – тогда в следующий раз ему предложат заплатить за консультацию.

Семь из десяти вновь обратившихся уходят, трое остаются. То есть конверсия составляет 30 % [3].

В отличие от отечественного рынка, западные туристские компании уже давно выделяют свои консультации туристам в отдельный вид услуг. Так, например, в туристских фирмах США меняется сам подход, который раньше подразумевал простое взимание платы с людей за факт бронирования. Сейчас идея заключается в том, чтобы создать пакет услуг, который сами клиенты захотят купить. Наиболее успешные агентства сейчас даже не используют термины «сбор» или «плата». Суть заключается именно в продаже услуг. В основном каждый агент зарабатывает на клиенте от \$25 до \$75. В США консультации оплачиваются отдельно на основании Plan to Go Agreement.

Что касается Европы, то каждое турагентство решает вопрос по-своему, но чаще всего — это депозиты. Размер может достигать 400 евро, которые позднее идут на оплату тура. Только после внесения этой суммы агент приступает к подбору конкретных предложений [1].

Учитывая, что цена на один и тот же тур везде одина, и скидки даются только постоянным клиентам в рамках программ лояльности, а не каждому туристу «с улицы», то можно сказать, что зарабатывать агентствам в Европе «проще» [2].

В числе современных трендов западного туррынка — онлайн-продажи. С точки зрения продаж онлайн, самые прогрессивные страны Европы — это Франция и Скандинавия. Там порядка 68% туров продается онлайн. Однако, агентств, которые ведут бизнес в сети — мало (26% и 11% соответственно). В целом по Европе лишь около 30% турпакетов продается в Интернете, при этом лишь четверть из этого объема реализуется турагентствами — им точно есть куда развиваться в онлайн сегменте. Несмотря на то, что большинство западных туристов все еще предпочитает общаться лично со своим турагентом, медленно, но верно онлайн-продажи захватывают рынок.

В 2018 году крупнейшая туристская организация в мире American Society of Travel Agents была переименована в American Society of Travel Advisors. То есть, аббревиатура осталась той же, но смысл стал другим. Было «Сообщество турагентов», стало — «Сообщество консультантов по туризму». Это и есть ключевой момент, который дает понимание, куда движется мировое туристское сообщество [4].

Введение платных консультаций необходимо еще и потому, что практически все крупные туроператоры в последнее время снизили комиссии, которые они платят агентствам. Введение платных консультаций – это своеобразная оптимизация работы компании, чтобы не прогореть в условиях снижения комиссий. К тому же плата за подбор тура отсортирует агентства, выживут лишь те, в которых менеджеры – это знатоки своего дела.

Список литературы

1. *Ушаков Д.С.* Стратегическое планирование в туризме / Д.С. Ушаков. Ростов н/Д.: Феникс, 2009. 285с.
2. *Черняк В.З.* Бизнес планирование / В.З.Черняк. М.: Бизнес-пресса, 2005. 183 с.
3. Экономика и организация туризма: международный туризм: учебное пособие / Е.Л. Драчева, Ю.В. Забаев, Д.К. Исмаев и др.; под ред. И.А. Рябовой. 3-изд. М.: Кнорус, 2009. 568 с.
4. Tourdom.ru: новости, форум, тренинги, вебинары, работа в туризме [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.tourdom.ru/> (дата обращения: 28.08.2019).

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАВА НА ТРУД В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бышок К.А.¹, Сапунова Е.В.², Пыхтина М.Г.³

¹Бышок Ксения Александровна – студент;

²Сапунова Екатерина Витальевна – студент,
кафедра туризма и гостиничного дела;

³Пыхтина Марина Геннадьевна - студент,
кафедра сервиса,

факультет технологии, предпринимательства и сервиса,
Орловский государственный университет
им. И.С. Тургенева,
г. Орёл

Аннотация: право на труд - конституционное право человека. Оно означает, что каждый человек имеет право трудиться, свободный выбор работы, имеет право на защиту от безработицы, на комфортные условия труда, достойное для человека и его семьи вознаграждение за трудовые функции. В статье представлены актуальные проблемы реализации права на труд в современной России и предложены варианты их решений.

Ключевые слова: право на труд, защита прав работника, уголовная ответственность в сфере трудовых отношений, ограничение трудовых прав.

Право на труд - это одно из экономических прав, данных человеку сегодняшним законодательством. Его смысл заключается в том, что каждый человек имеет право трудиться, свободно выбирать работу, имеет право на благоприятные и справедливые условия труда, защиту от безработицы, достойное вознаграждение для человека и его семьи. Право на труд в нашей стране закреплено в ст. 37 Конституции Российской Федерации.

Многие граждане сегодня сталкиваются с определенными проблемами, которые связаны с трудовыми правоотношениями; и не любой гражданин может

объективно и всесторонне реализовать данное ему конституционное право на труд.

В теории трудового права существуют значительные пробелы и разногласия, которые воздействуют и на нынешние реалии трудовых отношений.

На сегодняшний день и практика осуществления прав в сфере труда имеет не меньшее число проблем, довольно часто связанных с оплатой труда гражданина, дискриминацией работников, ограничением трудовых прав.

Проблемы осуществления права на труд мы выявили на основе практики трудовых правоотношений в России, а также в США, Франции, Индии, Китае и Японии.

Отметим, что современные проблемы реализации права на труд являются не локальными, а повсеместными, системными и сложными, несмотря на их тип и сущность.

Ниже представлены наиболее острые и актуальные проблемы, связанные с осуществлением права на труд в Российской Федерации:

1. Ограничение трудовых прав, связанных с определенными видами профессий. Например, при наличии судимости у родственников человеку запрещаются служба в правоохранительных органах, государственных структурах, назначение на должность судьи независимо от оценки, полученной при сдаче квалификационного экзамена, и иных требований). Безусловно в настоящее время в законодательстве нет пункта о том, что судимость матери, отца и иных родственников, в какой-то мере влияет на будущие трудовые правоотношения ребенка. Но определенно стоит учитывать, что в нашем обществе пытаются найти любые способы для того, чтобы не принять гражданина на работу, так как беспокоятся о репутации компании, а также хотят избежать проблем с данным сотрудником.

2. Ничтожно низкий размер пособия по безработице [2]. В России спустя 10 лет выросло пособие по безработице – с января текущего года его минимальный размер составил 1 500 вместо 850 рублей, а максимальный 8 000 вместо 4 900 рублей. Повышенный размер пособия по безработице в 2019

году в России устанавливается для людей предпенсионного возраста – 1500– 11280 рублей. Однако это обозначено только на бумаге, так как максимальное пособие смогут получать только единицы.

3. Неприменяемость ст. 144.1 и ст. 145 Уголовного кодекса Российской Федерации ввиду сложности доказательства фактов дискриминации в трудовых отношениях [3;7]. Статья 145 УК РФ («необоснованный отказ в приеме на работу или необоснованное увольнение беременной женщины или женщины, имеющей детей в возрасте до трех лет»)-абсолютно «мертвая», судебной практики по ней нет. Никто и никогда в здравом уме не признается, что увольняет или не принимает на работу беременную, потому что она беременная. Последняя новелла из числа мертвых - ст. 144.1 («необоснованный отказ в приеме на работу или необоснованное увольнение лица, достигшего предпенсионного возраста»). Привлечь по ней вряд ли кого-то удастся. Попытавшемуся устроиться на работу «предпенсионеру» просто скажут, что вакансий нет.

Отметим и иные проблемы, связанные с реализацией трудовых прав за рубежом. Такие проблемы часто затрагивают и права граждан РФ, временно пребывающих в иностранных государствах:

- дискриминация по половому признаку, заключающаяся в неравной заработной плате специалистов одной и той же профессии, но разных полов;
- низкая занятость населения ввиду большого размера пособия по безработице [4; 6; 11];
- невозможность выбора профессиональной деятельности из-за существующей кастовой системы в обществе;
- отсутствие вакантных рабочих мест, что обуславливает поиск заработков за пределами родной страны [4].

Для решения данных проблем необходимо принять следующие меры:

1. Ввести в статьи действующих правовых актов федерального уровня, закрепляющих требования к определенному роду должностям/профессиям (полицейский,

судья и др.), более лояльные нормы в отношении лиц, имеющих родственников с судимостью.

2. Увеличить размер минимальной заработной платы в целом и отдельно для лиц, имеющих на своем содержании иждивенцев.

3. Ввести в ст. 144.1 и ст. 145 УК РФ изменения, позволяющие реально привлекать к уголовной ответственности за указанные в ней преступления. В частности, внести обязательным признаком состава этих преступлений отсутствие иных кандидатур при незаконном увольнении указанных в статье лиц и соответствие принимаемого работника всем требованиям по должности.

Таким образом, несмотря на огромное количество нормативных и декларирующих актов в сфере трудовых правоотношений, сегодня существует много проблем практического характера, связанных как с реализацией положений, указанных в данной работе и в исследованных нами документах, так и с непосредственной реализацией трудовых прав самими гражданами. Решить эти проблемы сразу невозможно, однако путем постепенного реформирования нормативной базы и механизмов правового регулирования достижение поставленной цели станет более реальным.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 24 ноября 2017 г. № 1423 «О размерах минимальной и максимальной величин пособия по безработице на 2018 год». // Собр. законодательства Рос. Федерации, 2017. № 49. Ст. 7461.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 27.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 08.01.2019) // Собр. законодательства Рос. Федерации, 1996. № 25. Ст. 2954.

3. Постановление Правительства РФ от 15 ноября 2018 г. № 1375 «О размерах минимальной и максимальной величин пособия по безработице на 2019 год». // Собр. законодательства Рос. Федерации, 2018.
4. *Адова И.Б.* Социально-экономическая сущность вознаграждения персонала как предмета управления в организации // Вестник Томского государственного университета. Экономика, 2010. № 2. С. 30-41.
5. *Анисимов А.Л.* Основание возникновения трудовых отношений и их юридическое толкование // Ленинградский юридический журнал, 2010. № 4. С. 80-90.
6. *Давыдова Е.Ю., Безяева О.И.* Проблема безработицы в современной России // Территория науки, 2014. № 1. С. 69-74.
7. Данные судебной статистики // Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации: офиц. сайт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cdcp.ru/index.php?id=79/> (дата обращения: 09.03.2019).

ОСОБЕННОСТИ ФЕДЕРАТИВНОГО ГОСУДАРСТВА

**Володченко В.С.¹, Ланцова Д.С.², Метельницкая Т.А.³,
Пыхтина М.Г.⁴**

¹*Володченко Виктория Сергеевна – студент;*

²*Ланцова Дарья Сергеевна – студент;*

³*Метельницкая Татьяна Алексеевна – студент;*

⁴*Пыхтина Марина Геннадьевна - студент,
кафедра сервиса, факультет технологии,
предпринимательства и сервиса,*

Орловский государственный университет

им. И.С. Тургенева,

г. Орёл

Аннотация: в данной статье раскрывается федерация с точки зрения территориального устройства. А также рассматриваются признаки, которые отличают федерацию

от иных форм государственно-территориального устройства.

Ключевые слова *федерация, субъекты федерации, государственно-территориальное устройство, суверенность.*

Федерация всегда предполагает сложное территориальное устройство, государство в таком случае имеет в своем составе иные государственные образования, именуемые субъектами. Субъекты федерации, как и сама федерация, имеют определенный спектр полномочий исключительно в своем ведении, также существует группа полномочий, которая относится к их совместному ведению. Любые изменения, связанные с изменением полномочий в обязательном порядке, происходят с согласия соответствующего субъекта. При этом любая деятельность территориальных образований не должна противоречить целям государства, посягать на его целостность и суверенность. В связи с этим они не могут выступать в качестве самостоятельных и независимых субъектов международного права.

А если мы рассмотрим внутреннюю политику, то они могут принимать свои нормативные и правовые акты только на основе и в соответствии с центральным (федеральным) законодательством. Наряду с этим, субъекты федерации всегда обладают некоторыми элементами суверенитета: свое законодательство, свои органы государственной власти, своя судебная система и т.д. Это позволяет говорить о подобных субъектах как о государственных образованиях [1]. Стоит также уточнить, что суверенитет субъектов федерации не является полным, а значит, такие образования не являются государствами в собственном смысле слова.

Рассмотрим признаки, которые отличают федерацию от иных форм государственно-территориального устройства.

Во-первых, федеративное государство не представляет собой единого целого в политико-административной области. Субъекты федерации совместно с хозяйственной и социально-культурной самостоятельностью имеют и

выраженную в определенной степени политическую самостоятельность.

Во-вторых, государственный аппарат федерации имеет два уровня: федеральный уровень и уровень субъекта. Также наряду с двумя указанными может существовать и местный уровень государственного аппарата.

Третий признак – возможность двойного гражданства. В данном случае под двойным гражданством мы понимаем возможность получения гражданства определенного субъекта при наличии гражданства федерации, в которую он входит. Такое право должно быть закреплено в Конституции.

В-четвертых, несмотря на то, что в федеративном государстве функционирует единая правовая система, субъекты федерации могут создавать собственную правовую систему, в том числе принимать собственную конституцию. Однако всегда при этом соблюдается принцип субординации, иерархии законов, в соответствии с которым конституции субъектов федерации должны полностью соответствовать федеральной конституции и не противоречить ей, а законы субъектов не должны противоречить федеральным законам. Данный принцип не исключается и в том случае, если государственное образование желает сохранить конституцию, принятую и действующую на его территории до вступления в федерацию в качестве ее субъекта. Это же касается всех нормативных актов.

В-пятых, субъекты федерации имеют право создавать собственную судебную систему. При этом на федеральном уровне определяется ее порядок организации, процедуры и предмет деятельности, то есть своеобразная модель, образец построения судебной системы субъекта. Как правило, суды федерального уровня либо не рассматривают жалобы на решения судов субъектов, либо рассматривает только в специально установленных случаях.

В-шестых, система налогов в федеративном государстве является двухканальной. Она предусматривает как федеральные налоги, так и налоги субъекта федерации. Все налоги в первую очередь поступают в общефедеральную

казну, после чего их часть может быть передана субъекту федерации. Налоговая система государственных образований не может обладать полной независимостью и самостоятельностью, так как это угрожает целостности государства. Финансовая зависимость является одним из важных элементов, с помощью которого государство подчиняет и контролирует свои субъекты.

В качестве последнего признака федеративного государства хочется отметить разграничение компетенции между федерацией и ее субъектами. Исходя из практики федеративных государств, можно сказать, что вопрос о разграничении полномочий решается на основе следующих принципов:

- принцип исключительной компетенции федерации;
- принцип совместной компетенции;
- принцип трех сфер полномочий [2].

Таким образом, федерация предполагает единое, но условно делимое государство. При этом субъекты федерации объединены в неделимое государство, как правило, на добровольной основе. Разграничения полномочий между центральной и местной властью четко прописаны в законодательных актах. А также можно отметить отличительные признаки федерации в следующих областях: гражданство, система права, судебная система, налоговая система.

Список литературы

1. *Кулапов В.Л.* Теория государства и права: Учебник. Саратов, 2011. С. 115-116.
2. *Венгеров А.Б.* Теория государства и права: Учебник для юридических вузов. 3-е изд. М.: Юриспруденция, 2000. С. 92.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ФЕДЕРАТИВНОЙ ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УСТРОЙСТВА НА ПРИМЕРЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Володченко В.С.¹, Ланцова Д.С.², Метельницкая Т.А.³,
Пыхтина М.Г.⁴

¹Володченко Виктория Сергеевна – студент;

²Ланцова Дарья Сергеевна – студент;

³Метельницкая Татьяна Алексеевна – студент;

⁴Пыхтина Марина Геннадьевна - студент,
кафедра сервиса, факультет технологии,
предпринимательства и сервиса,

Орловский государственный университет

им. И.С. Тургенева,

г. Орёл

Аннотация: в данной статье исследуется путь становления существующего государственного устройства Российской Федерации на различных этапах истории. А также рассматриваются проблемы федераций, образованных по национально-территориальному признаку.

Ключевые слова: федерация, Российская Федерация, путь становления, национально-территориальный признак, субъекты, форма государственного устройства.

Российская Федерация, как и другие государства, имеет свое административно-территориальное устройство, а именно относится к числу федеративных государств. В первую очередь это закреплено в ее конституции: «Российская Федерация - Россия есть демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления» [1]. Также Конституция Российской Федерации закрепляет основные принципы федеративного устройства:

- государственная целостность;
- единство системы государственной власти;

– разграничение предметов ведения полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов федерации;

– равноправие и самоопределение народов Российской Федерации.

Можно сказать, что Российская Федерация является ярким примером федеративного государства, которому присущи все основные признаки федерации, а также свои собственные уникальные черты.

На сегодняшний день Российская Федерация состоит из 85 субъектов, которые наделены определенной компетенцией и на которые распространяется суверенитет государства. В нашей стране в соответствии со ст. 5 КРФ существуют 3 типа субъектов. Первый тип – национально-государственные образования, к нему относятся республики. Второй тип – административно-территориальные образования, включающие края, области, города федерального значения. Третий тип – смешанный, под определение которого попадают автономные округа и автономная область. Следовательно, Российская Федерация относится к числу стран, в которых присутствуют все три принципа выделения субъектов: национально-государственный, административно-территориальный и смешанный принципы.

История показала, что федерации, образованные по национально-территориальному признаку рано или поздно сталкиваются с рядом проблем. Российская Федерация в этом плане не исключение. Доказательством тому служит, например, то, что в 80-е и 90-е годы возникали различные конфликты, порожденные непродуманной территориальной политикой СССР. К числу таковых можно отнести ситуацию с Нагорным Карабахом между Арменией и Азербайджаном, ситуацию вокруг непризнанной Приднестровской республики, ситуацию попытки отделения от Грузии республик Абхазия и Южная Осетия. В качестве примера произошедшего непосредственно на территории уже Российской Федерации можно выделить вспыхнувшие в 1991 году конфликты между жителями Северной Осетии и Ингушетии.

Однако в противовес вышеуказанным фактам стоит отметить, что в многонациональных государствах, каковой является Российская Федерация (около 150 национальностей), федеративная форма является решением национальной проблемы сохранения единства и территориальной целостности страны.

Нельзя сказать, что форма государственного устройства определяется с момента образования государства и остается неизменной на протяжении его существования. Форма государственного устройства определенной страны может меняться в ходе его развития, как по сущности, так и по содержанию. Российская Федерация имеет свою историю, в которой прослеживается, что ее форма территориального устройства также не является неизменной, она развивается, находится в динамике.

Начнем с сущностного аспекта. До 1917 года Российская Империя была унитарным государством, некоторые образования в которой обладали расширенными правами, но, тем не менее, в государстве присутствовала жесткая централизация. После октябрьской революции 1917 года в стране произошел всплеск национального самосознания, и новая власть провозгласило лозунг: «Право нации на самоопределение вплоть до отделения». В итоге Россия после этого по форме государственного устройства стало федерацией, но на тот момент только формально, так как многие институты власти сохраняли свой унитарный характер. Конституция РСФСР 1978 года ст. 6 устанавливало руководящую роль КПСС, что делало фактически невозможным разграничение предметов ведения между центральными и местными органами власти. В 1990 году с принятием «Декларации о государственном суверенитете РСФСР» стал вопрос о реформировании федеративных отношений, чтобы придать им не только формальный, но и реальный характер. Полное закрепление федеративной формы государственного устройства нашей страны произошло с принятием действующей Конституции Российской Федерации [2].

Содержательный аспект показывает не то, как одна форма государственного устройства сменялась другой, а каким образом происходили изменения в федеративном государстве. В 1993 году в составе России находилось 89 субъектов. В период с 2005 по 2007 года было упразднено 6 автономных округов. Часть из них объединили с другими субъектами, другие автономные округа влились в состав субъектов, на территории которых они существовали. По итогу таких преобразований Российская Федерация стала включать в себя 83 субъекта. В 2014 году в составе Российской Федерации появилось два новых субъекта: Республика Крым и город федерального значения Севастополь. Из этого следует, что и внешнеполитические, и внутригосударственные причины приводят к тому, что форма государственного устройства может постоянно изменяться по своему содержанию.

В заключении к данному вопросу, хочется отметить, что Российская Федерация прошла свой путь становления существующего государственного устройства. И хотя сейчас она имеет некоторые особенности, но основы Российского федерализма принципиально схожи с основами федерализма других стран.

Список литературы

1. Конституция РСФСР, принята 12 апреля 1978 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://constitution.garant.ru/history/ussr-rsfsr/1978/> (дата обращения: 23.08.2019).
2. Декларация о государственном суверенитете Российской Советской Федеративной Социалистической Республики от 12 июня 1990 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://constitution.garant.ru/act/base/10200087/> (дата обращения: 23.08.2019).

ПОНЯТИЕ И ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЛОГОВОГО ФЕДЕРАЛИЗМА И ФУНКЦИИ НАЛОГОВОГО ФЕДЕРАЛИЗМА

Володченко В.С.¹, Ланцова Д.С.², Метельницкая Т.А.³,
Пыхтина М.Г.⁴

¹Володченко Виктория Сергеевна – студент;

²Ланцова Дарья Сергеевна – студент;

³Метельницкая Татьяна Алексеевна – студент;

⁴Пыхтина Марина Геннадьевна - студент,
кафедра сервиса, факультет технологии,
предпринимательства и сервиса,
Орловский государственный университет
им. И.С. Тургенева,
г. Орёл

Аннотация: в данной статье рассказывается сущность такого понятия, как налоговый федерализм. А также раскрываются его основные принципы, функции, задачи и цели.

Ключевые слова: налоги, налоговый федерализм, государственный бюджет, налоговая система, полномочия.

Классификация налогов по принадлежности к уровням управления и власти в связи с федеративным устройством Российской Федерации подразумевает введение понятия налогового федерализма — законодательное установление равноправных отношений между федеральным центром и субъектами Федерации при формировании доходов бюджетов всех уровней, достигаемое за счет оптимального сочетания их налогового потенциала, выполняемых финансово-хозяйственных, социальных функций и имеющих общественно необходимых потребностей.

Налоговый федерализм — это разграничение и распределение налогов между уровнями бюджетной системы страны, т. е. это совокупность отношений в налоговой сфере между РФ и ее субъектами, органами местного самоуправления, которые обусловлены необходимостью

реализации закрепленных в Конституции полномочий [2].

Юридические основы российской модели федерализма заложены Конституцией Российской Федерации 1993 г. Принцип федерализма составляет основу конституционного строя России. Конституция выделяет особую главу (гл. 3), посвященную вопросам федеративного устройства Российской Федерации и особенностям взаимоотношения общефедеральных органов власти и органов власти субъектов Федерации.

Основная цель налогового федерализма состоит в обеспечении единства государства и стабильности его социально-экономического развития на основе удовлетворения потребностей в денежных средствах всех уровней власти за счет перераспределения части ВВП между звеньями бюджетной системы.

В узком смысле «налоговый федерализм» – это разграничение и распределение налоговых источников доходов между уровнями бюджетной системы страны.

В широком смысле «налоговый федерализм» – это сложная и многомерная совокупность отношений в налоговой сфере между Федерацией, субъектами Федерации и местными органами самоуправления.

Основными задачами налогового федерализма являются:

- 1) обеспечение единства российского федеративного государства;
- 2) обеспечение стабильности социально-экономического развития страны через удовлетворение потребности в денежных средствах всех уровней власти и управления;
- 3) рациональное перераспределение изымаемой в виде налогов части ВВП между звеньями бюджетной системы;
- 4) предоставление налоговой инициативы региональным и местным органам власти в пределах единого налогового пространства.

Налоги, являются главным источником бюджетных доходов, задающих параметры постатейного финансирования расходов, служащих основой для территориального перераспределения финансовых ресурсов,

бюджетно – налоговой политики которая направлена на сбалансирование интересов центра и территорий, определения четких пропорций распределения налоговых платежей по звеньям бюджетной системы [1].

В основу налогового федерализма положены следующие принципы:

1. Зависимость поступлений по налогам от результатов деятельности органов власти и управления. Означает, что на региональные и местные органы власти возлагается функция по осуществлению контроля за поступлением налогов.

2. Степень мобильности облагаемой базы. Высокой степенью мобильности обладают труд и капитал в денежной форме, а более низкой — имущество и природные ресурсы, поэтому налоги на труд и капитал в основном закрепляются за федеральным бюджетом, а налоги на имущество и природные ресурсы — на региональном и местном уровне.

3. Экономическая эффективность отдельных видов объектов обложения. Издержки по взиманию налогов не могут превышать размера собранных налогов.

4. Регулирование процессов на макроэкономическом уровне. Означает, что за федеральным бюджетом закрепляются основные налоги, через которые осуществляется регулирование процесса воспроизводства на уровне всей страны.

Существуют несколько подходов к решению проблемы налогового федерализма:

- Кумулятивный — соединение в одной ставке налога ставок каждого уровня власти. Региональные и местные органы власти вправе взимать в дополнение к общефедеральным налогам одноименные налоги, размеры которых установлены верхним пределом.

- Нормативный — устанавливаются нормативы, т. е. проценты, в пределах которых происходит распределение дохода от налогов между уровнями бюджетной системы (не ниже установленного процента).

- Дистрибутивный — концентрация налоговых поступлений первоначально на едином счете, а в дальнейшем

их перераспределение между звеньями бюджетной системы.

- Фиксированный — разграничение и закрепление соответствующих налогов между разными уровнями управления в соответствии с принципами налогового федерализма.

Таким образом, выделение указанных признаков позволяет сделать вывод о том, что под налоговым федерализмом было бы правильно понимать единую систему мер, направленных на справедливое распределение налоговых полномочий между различными уровнями государственной власти и местным самоуправлением, и достижение баланса интересов бюджетов различных уровней власти, а также соблюдение прав и свобод человека и гражданина в условиях федеративного устройства России.

При этом налоговый федерализм предполагает такое разграничение налоговых полномочий, которое, с одной стороны, обеспечивало бы бюджеты различных уровней источниками финансирования, позволяющими указанным органам выполнять конституционно и законодательно определенные функции, а с другой стороны, - возможность широкого воздействия с помощью правового регулирования в сфере налогообложения на общественные отношения (регулирующая функция налогов).

Список литературы

1. Налоги и налогообложение / Под ред. М. Романовского, О. Врублевской. СПб.: Питер, 2015. 16 с.
2. Налоговый процесс / Н.Д. Эриашвили и др. Москва: Огни, 2018. 376 с.

ОСОБЕННОСТИ УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ О НАЛОЖЕНИИ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Краснова Д.В.¹, Володченко В.С.², Ланцова Д.С.³,
Метельницкая Т.А.⁴, Пыхтина М.Г.⁵

¹Краснова Дарья Владимировна - студент,
кафедра экологического и природоресурсного права,
институт частного права
Московский государственный юридический университет им.
О.Е. Кутафина,
г. Москва;

²Володченко Виктория Сергеевна – студент;

³Ланцова Дарья Сергеевна – студент;

⁴Метельницкая Татьяна Алексеевна – студент;

⁵Пыхтина Марина Геннадьевна - студент,
кафедра сервиса,
факультет технологии, предпринимательства и сервиса;
Орловский государственный университет
им. И.С. Тургенева,
г. Орёл

Аннотация: в статье рассматриваются особенности и порядок урегулирования споров, связанных с определением границ земельных участков. А также приводятся наиболее уместные рекомендации поведения в таких ситуациях.

Ключевые слова: земельный участок, границы земельного участка, межевание, смежные земельные участки, судебный процесс.

В настоящее время между правообладателями земельных участков довольно часто возникают споры, связанные с наложением границ их участков друг на друга. Одной из причин появления споров о границах земельных участков является предоставление государством земельных участков без проведения работ по межеванию и кадастрового учета. Собственник может не знать что, в результате некачественно произведенных кадастровых работ, фактически занимает часть чужого земельного участка, однако будет нести

ответственность в виде штрафов и других неблагоприятных последствий [1].

Для определения границ своего земельного участка собственник обращается к кадастровому инженеру за составлением межевого плана. Однако, нередко ситуации, в которых после составления межевого плана становится известно, что часть земельного участка, согласно проведенному ранее межеванию, принадлежит соседу. В таком случае, следует предложить соседу уладить дело миром и подписать акт согласования местоположения границ земельного участка на основании проведенного межевания, а потом обратиться в Кадастровую палату с заявлением об уточнении границ земельных участков. В случае отказа разрешить спор в судебном порядке и исковым заявлением. Помимо требования об установлении границ земельного участка в исковом заявлении должно быть заявлено требование об устранении конкретного нарушения прав его владельца, например требование об установлении границ и о переносе строения.

В судебном заседании истцу необходимо доказать:

- субъективное право на спорную часть земельного участка;
- наличие препятствий в его использовании;
- факт создания препятствий пользования своим имуществом именно ответчиком.

Суд примет во внимание сравнение фактической площади с указанной в правоустанавливающих документах, посредством существующих на местности искусственных и природных ориентиров (дома, многолетних насаждений) при условии, что они зафиксированы в планах обмеров органов технической инвентаризации, топографических съемках или иных документах, отражающих ранее существовавшие фактические границы.

Также суд учтет результаты землеустроительной экспертизы, межевой план, кадастровые паспорта, выписки из ЕГРН и иные правоустанавливающие документы, заключение специалиста. (Обзор судебной практики)

По мнению судов, фактическая площадь земельного участка должна быть максимально приближена к юридической площади, указанной в правоустанавливающих документах, и при этом, не должны нарушаться права третьих лиц (других смежников). В случае, если границы земельного участка были установлены раньше, при этом площадь смежного участка незаконно уменьшается вопреки установленным на местности границам, суд руководствуется правилом обеспечения баланса прав и законных интересов каждой из сторон.

Требования об установлении границ земельного участка, выдвигаемые при подаче искового заявления, вытекают из конкретного нарушения прав его владельца, поэтому необходимо заявлять их совместно с требованием об устранении данного нарушения (например, об установлении границы и переносе забора).

В рамках судебного процесса суд определит, в какое время появились границы земельных участков истца и ответчика и чьи границы появились на местности раньше. В случае, если данные сведения не подтверждаются документами ввиду их отсутствия имеют приоритет те границы, которые существуют на местности более 15 лет, определяемые природными объектами или закрепленные с помощью объектов искусственного происхождения. Еще суд выяснит субъективное право на земельный участок.

Очень важным при рассмотрении спора в суде является состав ответчиков и третьих лиц, он зависти от индивидуальных особенностей дела.

В зависимости от категории спора в качестве ответчиков привлекаются правообладатели смежных земельных участков, в отношении границ которых выявлено наложение, а Росреестр - в качестве третьего лица. В этом случае участие третьих лиц в деле может определенным образом повлиять на судебный акт – эти лица могут обладать необходимой информацией, что обеспечит получение судом нужных доказательств (например, кадастровые и землеустроительные

дела), которые понадобятся для проведения в дальнейшем землеустроительной экспертизы [2].

Также перед покупкой необходимо тщательно проверить земельный участок, в том числе и его границы. Распространена практика, что вместо того, чтобы решать проблему (или же не сумев решить), собственник может захотеть продать свой участок. А иной продавец и вовсе не знает о наложении границ, если он долго владел землей и к нему не предъявляли претензий. Такие участки “со скелетом в шкафу” продаются достаточно часто. Обычно покупателям достаточно кадастрового плана, поэтому о расхождениях они узнают позже, когда нужно, например, разделить участок, или возник спор с соседом. Чтобы избежать проблем в будущем, есть смысл проверить участок, прежде чем отдавать за него деньги. Надо не только свериться с ЕГРН, но и попросить кадастрового инженера показать на самом участке его юридические границы. Если реестровая ошибка обнаружилась после покупки, ее нужно исправить, не дожидаясь, пока ее заметят органы власти или соседи. Это поможет сберечь время, деньги и нервы. Если же ошибку невозможно исправить, это повод подать иск к продавцу об уменьшении цены или расторжении договора.

Таким образом, при возникновении подобных ситуаций необходимо обязательно соблюдать досудебный порядок урегулирования ситуации – сначала следует обратиться с соответствующей просьбой к собственнику смежного участка, а затем уже с заявлением в суд. При этом актуальной проблемой является выбор надлежащего способа защиты права, который, конечно, зависит от особенностей конкретного дела.

Список литературы

1. *Шукин А.И.* Сборник разъяснений высших судов России по гражданским делам. М.: Проспект, 2015. С. 126.
2. *Азымова М.Р.* Энциклопедия судебной практики. О кадастровой деятельности. Учебное пособие для вузов / И.Е. Мазурина. М.: Гарант, 2018. С. 48.

ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Исина Ф.Т.

*Исина Фарида Темкеновна – учитель английского языка,
кафедра иностранных языков,
школа-гимназия № 32, г. Нур-Султан, Республика Казахстан*

Аннотация: в статье актуализируется проблема определения методологических основ обучения младших школьников английскому языку в условиях обновления содержания казахстанского среднего образования.

Ключевые слова: обновленная учебная программа, подход в обучении, бихевиористский, коммуникативно-деятельностный, естественный подходы, аудиовизуальный и аудиолингвальный метод, метод физического реагирования.

В связи с изменившейся практикой казахстанского языкового образования обновлена Типовая программа по предмету «Английский язык» в начальной школе. Обновленная программа предусматривает преемственность содержания языкового образования на основе уровневой модели овладения английским языком в соответствии с общеевропейской рамкой владения иностранным языком (CEFR

– Common European Framework of Reference – Общеевропейские компетенции владения иностранным языком). В Типовой учебной программе при определении уровней обозначено, что учащиеся начальных классов должны овладеть английским языком на элементарном уровне А1 (уровень выживания) [1]. Предполагается, что учащиеся 5-7 классов достигнут уровня А2 (предпороговый уровень), 8-10 классов – уровня В1 (пороговый уровень), выпускники школ будут владеть английским языком на пороговом продвинутом уровне В2. В обновленной программе по английскому языку каждый уровень имеет

подуровни – низкий, средний, высокий. Данное деление предполагается соблюдать в средних и старших классах.

Принципиально новым в указанной программе явилось обозначение требований к практическому владению языком по четырем видам речевой деятельности в форме ожидаемых целей обучения предмету. Цели усложняются как от одного класса к другому, так и по мере развития самого навыка речевой деятельности. Очевидно, для реализации этих требований в современной методике преподавания английского языка необходимо определение методологических основ, среди которых особое место занимает такая категория, как подход.

Определяя этнолингводидактический подход как центральную стратегическую линию организации полиязычного образования, Б.А. Жетписбаева рассматривает его в комплексе с другими, наработанными в педагогике методологически значимыми подходами [2; с. 215]. На основе культурологической парадигмы языкового образования в целом ею описаны антропоцентрический, коммуникативнодеятельностный, синергетический, аксиологический, средовой подходы [2; с. 217–222].

Подобно Джону Локку, рассматривавшему детский разум как чистую доску, на которой окружающая его среда пишет свои замысловатые письмена, сторонники данного подхода считают, что приобретение первого языка происходит в результате имитации, практики, ответных реплик в случае успешного применения имеющихся умений и формирования навыков. Обучение новому языку происходит за счет навыков, сформированных в процессе приобретения первого языка. Это меняет способ восприятия нового языка [3].

Многочисленные научные исследования в начальной школе показали, что у младших школьни- ков нет осознанной внутренней потребности к изучению иностранного языка. Но есть их природный интерес, любопытство ко всему новому и неизведанному. Следовательно, при обучении английскому языку младших школьников необходимо удержать этот

интерес и создает дальнейшее повышение мотивации детей к изучению иностранных языков.

В начальных классах, как известно, ведущим видом мотивации является познавательная. Наиболее эффективным путем к формированию познавательных мотивов и интересов является первоначальная вплетенность их в игровую ситуацию. В возрасте 6-8 лет у них еще слабо развито абстрактное мышление. Все, чем они занимаются на уроке, должно быть зримо, конкретно, осязаемо и напрямую связано с окружающим их миром. У детей очень крепкая долгосрочная память: им требуется многократное предъявление материала для того, чтобы он перешел в долгосрочную память. Кроме того, дети не в состоянии поддерживать произвольное внимание дольше, чем в течение 3-5 минут. При этом их непроизвольное внимание гораздо менее ограничено: дети часами могут заниматься тем, что интересно, что имеет для них смысл (например, игра) [3].

Список литературы

1. *Жетписбаева Б.А.* Полиязычное образование: теория и методология: моногр. Алматы: Білім, 2008. 328 с.
 2. *Вяютнев М.Н.* Обучение иностранному языку в начальной школе // Иностранные языки в школе, 1990. № 6. 35 с.
 3. *Вайсбурд М.Л.* Методы обучения. Выбор за вами // Иностранные языки в школе, 2000. № 2. С. 29–34.
-

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ХИМИИ НА ПРИМЕРЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Бунькова Е.А.¹, Евтюхина И.С.²

¹*Бунькова Екатерина Александровна – бакалавр;*

²*Евтюхина Ирина Сергеевна – бакалавр,
направление: педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки),*

*Оренбургский государственный педагогический
университет,
г. Оренбург*

Современный мир предъявляет высокие требования к качеству школьного образования. Выпускникам нужны не только теоретические знания, но и умение мыслить творчески, нестандартно. Химия является достаточно сложным предметом школьной программы, поэтому важно внедрять новые технологии преподавания с целью повышения мотивации к обучению у школьников. Самым неэффективным способом обучения является классический вариант преподавания – учитель рассказывает, ученик слушает. Ребёнок является личностью, невозможно механически пересказать ему знания. Поэтому важно сделать из ученика активного участника учебного процесса. Доказано, что овладеть знаниями возможно только при собственной деятельности и заинтересованности предметом. Таким образом, учителю необходимо быть организатором активной деятельности учеников. Знания должны «создаваться» в процессе активной деятельности учеников, а побуждать их к этому должен педагог. Организовать активную деятельность школьников на уроках химии помогут современные педагогические технологии.

Таблица 1. Виды педагогических технологий

Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:	Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:	Педагогические технологии на основе личностной ориентации педагогического процесса:
- технология уровневой дифференциации обучения;	- игровые технологии;	- технология обучения в сотрудничестве.
- групповые технологии;	- технология проблемного и исследовательского обучения;	
- технологии компьютерного обучения.	- технологии интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.	

Рассмотрим технологию проблемного и исследовательского обучения. Педагогу в данной технологии необходимо создать проблемную ситуацию, представить ученикам противоречивые факты, теории, мнения. Побудить к осознанию проблемы: «Что Вас удивило?». Побудить к самой проблеме: «Какая теория является верной? Почему?».

Предложенное задание должно соответствовать уровню знаний и возможностям учащихся. Постановка проблемной ситуации должна быть до объяснения новой темы.

Проблемные ситуации выстраиваются по определенным алгоритмам. В традиционном варианте педагог формулирует проблему и самостоятельно её решает при активном участии учеников. При частично-поисковом методе учителем определяется проблема, ученики самостоятельно (либо при помощи педагога) находят решение.

При исследовательском методе возможны два варианта. Первый – проблема поставлена учеником, а учитель помогает её решить. В данном случае у ребёнка формируется умение определять и формулировать проблему. Во втором варианте ученик самостоятельно предлагает и решает проблему.

Например, тема 8-го класса «Закон сохранения массы веществ». Проблема ставится в виде демонстрационного опыта: в замкнутой системе взвешиваются вещества, вступающие в реакцию, растворы сульфата меди (II) (CuSO_4) и гидроксида калия (m_1) (KOH) и образующиеся в результате реакции вещества, гидроксид меди (II) ($\text{Cu}(\text{OH})_2$) и раствор сульфата калия (m_2) (K_2SO_4). По признакам протекания реакций (выпал осадок голубого цвета) школьники понимают, что химическая реакция состоялась. По результатам взвешивания веществ до и после реакции подтверждается закон сохранения массы веществ. Перед учениками стоит проблемный вопрос: почему $m_1=m_2$? С помощью знаний материала о строении веществ, дети формулируют ответ на поставленный вопрос: $m_1=m_2$, потому что атомы и их количество вследствие химических превращений не изменяются, а только по-иному связываются с образованием новых веществ.

Таким образом, применение современных педагогических технологий, в частности, технологии проблемного и исследовательского обучения на уроках химии, способствует развитию исследовательского, творческого, а также креативного мышления у школьников. Также данные методы формируют самостоятельность и мотивируют к изучению предмета, что в целом гарантирует повышение эффективности учебного процесса.

Список литературы

1. Бухаркина М.Ю., Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие / под ред. Е.С. Полат. М.: Изд. Центр «Академия», 2010. 368 с.

2. *Зайцев О.С.* Практическая методика обучения химии в средней и высшей школе / О.С. Зайцев. М.: КАРТЭК, 2012. 469 с.
3. *Кирюшкин Д.М.* Методика преподавания химии / Д.М. Кирюшкин. М.: ГУПИ, 2001. 352 с.
4. *Колеченко А.К.* Энциклопедия педагогических технологий: Пособие для преподавателей. СПб.: КАРО, 2008. 368 с.
5. *Чернобельская Г.М.* Методика обучения химии в средней школе / Г. М. Чернобельская. М.: Владос, 2000. 336 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Бунькова Е.А.¹, Евтюхина И.С.²

¹*Бунькова Екатерина Александровна – бакалавр;*

²*Евтюхина Ирина Сергеевна – бакалавр,
направление: педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки),*

*Оренбургский государственный педагогический
университет,
г. Оренбург*

Биология является тем школьным предметом, который призван знакомить школьников с исследовательской деятельностью. Исследовательская деятельность является важнейшей составляющей образования, формирует умение выдвигать гипотезы и обосновывать их. На базе школы исследование предполагает получение информации, постановку эксперимента, анализ полученных результатов.

В школьном курсе биологии возможны следующие методы исследовательской деятельности: эксперимент, наблюдение, сравнительный метод, описательный метод.

1. Эксперимент. Является преднамеренным созданием ситуации, целью которой является выявление определенных свойств живых объектов. Важное значение приобретает в старших классах.

2. Наблюдение. Это метод, который предполагает исследование каких-либо свойств рассматриваемых объектов за определённый промежуток времени. В рамках школьной программы применяется с 6 по 11 класс. К примеру, в 6-7 классах метод можно использовать при наблюдении за живыми объектами на территории школы в разные времена года, в 8 классе – наблюдение за поведением рыб в аквариуме, в 9 классе – за процессами в своем организме и своих родственниках, в 10-11 – за способностью живых организмов и растений адаптироваться в определенной среде.

3. Сравнительный метод. Предполагает сопоставление свойств различных объектов, выделение в них общего и различного. Метод можно использовать практически на любом уроке биологии. К примеру, при изучении земноводных в 8 классе, сравнивают отряды бесхвостых, хвостатых и безногих.

4. Описательный метод. Состоит из наблюдения за биологическими процессами и явлениями, живыми организмами. Включает в себя сбор информации, а также анализ полученных данных. Широко используется на уроках-экскурсиях.

При проведении исследовательской деятельности необходимо оборудование. В связи с этим на уроках необходимы измерительные приборы и другие инструменты. При работе в классе или биологической лаборатории должно быть оборудовано рабочее место. Ученикам необходимо разъяснить все нюансы техники безопасности при работе.

На уроках биологии исследовательские методы используются при:

- 1) исследовании строения организма;
- 2) наблюдении за живыми организмами, растениями;
- 3) исследовании биологических объектов под микроскопом;
- 4) наблюдении за процессами жизнедеятельности организма;
- 5) исследовании состава тел живой природы;

б) наблюдении за процессами жизнедеятельности организма.

Необходимо мотивировать учащихся к процедуре исследования, к примеру, акцентировать внимание на значимости результатов. Важно не делать исследование сложным, главное – чтобы оно было интересным для детей. Школьники увлеченно исследуют живую природу, наблюдают за растениями и живыми организмами, за собственным организмом и изменениями в нём.

Таким образом, методы исследовательской деятельности на уроках биологии возможны на любом этапе обучения, при рассмотрении любой темы образовательной программы. Использование методов исследовательской деятельности мотивирует детей к получению новых знаний, расширяет знания школьников о биологических процессах, живых организмах и растениях. Также, дети учатся искать и выделять нужную информацию, выдвигать гипотезу, проводить исследование, уметь пользоваться лабораторным оборудованием, делать выводы.

Список литературы

1. *Бухаркина М.Ю., Полат Е.С.* Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие / под ред. Е.С. Полат. М.: Изд. Центр «Академия», 2010. 368 с.
2. *Бруновт Е.П.* Самостоятельные работы учащихся по биологии / Е.П. Бруновт, А.Е. Богоявленская, Е.Т. Бровкина. М.: Просвещение, 1984. 253 с.
3. *Колеченко А.К.* Энциклопедия педагогических технологий: Пособие для преподавателей. СПб. : КАРО, 2008. 368 с.
4. *Каменский А.А.* Биология / А.А. Каменский, А.И. Ким. М.: ЭКСМО, 2003. 640 с.
5. Методика преподавания биологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений / под ред. М.А. Якунчева. М.: Академия, 2008. 320 с.

6. Пономарева И.Н. Методика обучения биологии / И.Н. Пономарева, О.Г. Роговая, В.П. Соломин. М.: Академия, 2012. 368 с.

САМООБРАЗОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Чернявский Б.А.

*Чернявский Борис Андреевич - студент,
кафедра прикладной математики,*

*Государственный университет морского и речного флота
им. адмирала С.О. Макарова, г. Санкт-Петербург*

Аннотация: в данной статье рассмотрены проблема самообразования и способ ее решения с помощью мобильных приложений. Также проведен обзор мобильных приложений.

Ключевые слова: самообразование, мобильные приложения, научные порталы, онлайн-курсы.

Качество образования является важным показателем для любого государства. По данным United Nations Development Programme, Россия занимает 49 место по Рейтингу стран мира по индексу уровня образования в 2018 году [1]. Важным фактором является не только доступность и качество образования, но и самообразование. Существует множество способов получения новых знаний без участия преподавателей: научные программы, книги, выставки, конференции.

Глобальную сеть также можно использовать как способ самообразования. По данным ВЦИОМ, доля интернет-пользователей в России на 17.09.2018 составляла 80%. В интернете хранится огромное количество информации, и не вся эта информация является достоверной. Одним из самых сложных аспектов самообразования является трансформация полученной информации в знания [2]. Решением проблемы поиска достоверной информации и систематизации этой информации являются мобильные приложения по типу

научные порталы и онлайн-курсы. Существует множество порталов и онлайн-курсов, на которых специалисты в разных областях делятся своими знаниями.

Научные порталы позволяют получить доступ к различным статьям, подкастам, лекциям и т.д. Международные порталы помогают специалистам из разных стран вести дискуссии и помогать в решении различных задач.

Популярным порталом является платформа, созданная фондом TED. Целью фонда является распространение уникальных идей. Самые интересные лекции публикуются на их сайте и в приложении. Лекции на английском языке, но доступны субтитры на других языках.

Также существуют и отечественные проекты. Например, просветительский проект, посвященный истории культуры Arzamas. На сайте проекта можно найти различные курсы, журналы, спецпроекты и ликбезы. В 2018 году Arzamas открыл образовательный онлайн-университет «История русской культуры».

Онлайн-курсы помогают приобрести различные навыки. В последнее время популярны курсы по программированию и по иностранным языкам. Существуют курсы как для новичков, так и для тех, кто хочет закрепить свои знания в той или иной области.

Популярной платформой для онлайн-курсов является Stepik. Большинство курсов можно пройти бесплатно. Stepik сотрудничает с Computer Science Center, Академией Яндекса, Mail.Ru Group, МФТИ и др. На Stepik можно найти курсы не только по программированию, но и по иностранным языкам, философии, математике, ПДД, подготовке к ЕГЭ и по множеству других тем. После окончания курса пользователь получает сертификат о том, что он прошел курс.

Еще одной известной платформой является Coursera. Это проект в сфере массового-онлайн образования, на котором преподавателями являются сотрудники престижных университетов мира. Цена курсов составляет 29\$ - 99\$. За эти деньги вы получаете доступ ко всему курсу, возможность общаться с остальными участниками курса, задавать вопросы

кураторам курса. Также на Coursera можно получить ученую степень. Для тех, у кого нет возможности платить деньги за курс, есть система скидок и получения курса бесплатно. Для этого надо написать причину, по которой пользователь не может оплатить всю стоимость курса. Также существует пробный период для тех, кто точно не уверен, понравится ему курс или нет.

Также популярными являются проекты по изучению иностранных языков, как Duolingo, LinguaLeo и др.

Плюсом таких курсов и порталов является их доступность. При наличии доступа к интернету можно воспользоваться данными ресурсами. Многие имеют не только приложения, но и веб версии, что значительно упрощает доступ к ним. Большинство таких ресурсов бесплатные. На некоторых порталах есть возможность общения со специалистами в нужной области.

Минусом является наличие платных курсов, также не всегда есть возможность более детально разобрать данный материал. Многие из этих и других проектов не очень популярны в России, поэтому многие даже не подозревают о существовании данных приложений. Для улучшения качества образования необходимо развиваться в данном направлении, информатизировать обучение и создавать новые проекты, которые будут привлекать пользователей.

Самообразование в интернете является одним из самых легких способов. Единственной значимой проблемой является поиск достоверной информации. Решением являются онлайн-платформы, которые предоставляют информацию по интересующей теме, или онлайн-курсы, где можно получить необходимые знания в минимальные сроки.

Список литературы

1. United Nations Development Programme. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hdr.undp.org/en/2018-update/> (дата обращения: 21.08.2019).

2. *Брызгунова Е.Н.* Самообразование как основа успешности человека [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы Междунар. науч. конф. (г. Москва, апрель 2012 г.). М.: Буки-Веди, 2012. С. 310-312. Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/22/2175/> (дата обращения: 21.08.2019).
3. Жизнь в интернете и без него // ВЦИОМ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9024/> (дата обращения: 21.08.2019).

СОСТОЯНИЕ ГИГИЕНЫ И ПАРОДОНТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕТОДОМ ШИНИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМОМ ЧЕЛЮСТИ

Зоиров Т.Э.¹, Бобамуратова Д.Т.², Элназаров А.Т.³

¹Зоиров Тулкин Элназарович – доктор медицинских наук,
доцент,
кафедра стоматологии № 2,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд;

²Бобамуратова Дилноза Турдикуловна – ассистент,
кафедра отоларингологии и стоматологии,
Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент;

³Элназаров Азамат Тулкинович - студент магистратуры,
кафедра стоматологии № 2,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд,
Республика Узбекистан

Аннотация: целью данного обзора является анализ исследований, посвященных особенностям состояния гигиены и пародонта в период иммобилизации больных с переломами челюстей. В периоде иммобилизации вместе с основным лечением нужно обращать внимание на проведение комплекса мероприятий, улучшающих гигиену полости рта и предупреждающих прогрессирование воспалительно-деструктивных изменений в тканях пародонта у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта в сочетании с переломами челюсти.

Ключевые слова: перелом челюсти, челюстно-лицевая травма, иммобилизация челюстей, пародонт, гигиена полости рта.

Метод двучелюстное шинирование, наиболее распространенные в клинической практике и, по мнению различных авторов, составляют до 87 % от общего числа проводимых лечебных мероприятий [5, 9]. Данные способы

предусматривают закрепление и иммобилизацию отломков нижней челюсти с помощью внутриротовых шин, главным образом, проволочных назубных с межчелюстным вытяжением. Чаще всего, это индивидуальные шины Тигерштедта, предложенные им ещё в 1915 г.; или стандартные шины Васильева, которые фиксируются на зубах в пришеечной области с помощью лигатурной проволоки. Этот метод отличается малой травматичностью и простотой при наложении, дешевизной используемых материалов, но имеют ряд существенных недостатков: они громоздки, особенно для срочного открывания рта при черепно-мозговой травме, неудобны для осуществления приема пищи и поддержания гигиены полости рта; приводят к повреждению слизистой оболочки губ, щек, как в момент фиксации шин, так на протяжении всего времени нахождения их в полости рта происходит неизбежная травма маргинальной части периодонтального комплекса. Рядом авторами подтверждается что, негативное влияние шин на состоянии пародонта и стоматологический статус [5, 6, 8, 9]. Воспалительные явления в пародонте возникает у всех больных с переломами нижней челюсти с шинированием, в пределах зубного ряда и у многих отмечается прогрессирование воспалительно-деструктивных процессов в пародонте. Хотя подобные ограниченные изменения краевого пародонта носят обратимый характер, они являются причиной жалоб пациентов на дискомфорт и боли в данных локализациях. Значительное ухудшение гигиенического состояния ротовой полости в сочетании с травмирующим воздействием фиксирующих конструкций приводит к развитию патологии в области маргинального пародонта, либо последняя усугубляет уже имеющуюся, приводит к и смещению, вытяжению и расшатыванию зубов на 3- 4-й неделе. Особенно ярко это проявляется при лечении переломов нижней челюсти, когда открывание рта у больного практически невозможно. Развивается негативная кариесогенная ситуация в полости рта, в

процессе лечения больных с переломами нижней челюсти [6, 10].

Результаты исследования Куценко показывал в большинстве случаев данные изменения пародонта имел стойкий характер и сохраняется с незначительной положительной динамикой в течение 6 месяцев [7]. Тог и др. определяли отрицательные изменения через год после лечения с ортопедическими методами [6, 12]. Поэтому больные с переломами нижней челюсти при пародонтите требуют особого подхода при выборе метода лечения больных с переломами, а изучение влияния различных методов иммобилизации отломков нижней челюсти на ткани пародонта и на развитие осложнений переломов у больных пародонтитом тяжелой степени является актуальной проблемой стоматологии [8, 11].

У больных с переломами нижней челюсти в сочетании с воспалительными заболеваниями пародонта последние влияют на течение посттравматического периода переломов и являются одним из факторов развития гнойно-воспалительных осложнений [2, 6]. Важную роль в возникновении воспалительных осложнений играет инфицирование зоны перелома нижней челюсти патогенной микрофлорой полости рта, одонтогенные и стоматогенные патологические очаги так как, большинство переломов нижней челюсти является открытыми 67-82%, в связи, с чем высока вероятность их инфицирования [3]. Положение усугубляется наличием межчелюстной фиксации, в условиях которой эффективность традиционных средств гигиены полости рта резко снижается. В исследованиях Ерокина подтверждается у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при переломах нижней челюсти определяется прямая сильная корреляционная зависимость между тяжестью заболевания пародонта и частотой развития гнойно-инфекционных осложнений переломов. Предложила дополнительно к традиционным методам схема лечения больных с воспалительными заболеваниями пародонта при переломах нижней челюсти включающий

комплекс физиотерапевтических процедур, состоящий из динамической магнитотерапии и чрескожной электронейростимуляции обработку пародонтальных карманов линиментом циклоферона и внутримышечное введение препарата Траумель-С [5].

Несмотря какой метод лечения выбран гигиена полости рта имеет большое значение для профилактики воспалительных осложнений при лечении больных с переломами нижней челюсти. При двучелюстной фиксации благотворном влиянии хорошей, качественной индивидуальной гигиены и уход полости рта на характер течения процессов заживления переломов челюстей, так как она не только способствует устранению мягкого зубного налета и остатков пищи с зубов, десен и шинирующих конструкций, резиновых тяг, лигатурной проволоки, но и препятствует развитию оппортунистической инфекции, что приводит к более быстрому и легкому заживлению мягких тканей (при их повреждениях) и сращению костных отломков челюстей [11, 14].

Врачебная обработка полости рта состоит в тщательной очистке шин и зубов от остатков пищи при помощи орошения и промывания преддверия рта антисептическими растворами. После промывания производят очистку шин от остатков пищи, застрявшей между шиной, зубами, десной, лигатурами и резиновыми кольцами. Во время перевязок необходимо контролировать положение шины, зацепных крючков, состояние проволочных лигатур. Если имеются пролежни от крючков на слизистой оболочке губ, десен или щек, их необходимо отогнуть в соответствующее положение. Ослабленные лигатуры подкручивают и подгибают к зубам [13]. Индивидуальная же гигиена проводится больным не только после каждого приема пищи, но и в промежутках между едой, а также перед сном. Если даже больной в бессознательном состоянии, ему необходимо не реже 2 раз в сутки протирать зубы и слизистую оболочку полости рта. Формирование правильных навыков чистки позволяет повысить эффективность гигиены, но однако, согласно

полученным данным, все таки сохраняется зубной налёт на оральный поверхности из за невозможности чистки зубов за счёт скрепление челюстей Гигиеническая обработка полости рта с растворами для полоскания не приводит к устранению негативней ситуации, а лишь незначительно снижает ее активность [5, 11, 14]. Для этой цели применяется разные антисептики – раствор фурацилина, этакридина, калия перманганата, триклозан, октенисепт, мирамистин хлоргексидина (Элюдрил, Amident) 3% раствор водорода пероксида, бенздиамин (Тантум Верде, Лоробен) и т.д. В источниках имеется сведения о применения 6% раствор яблочного уксуса, способствующий удалению налета на зубах и снижающими его кариесогенность путем десорбции углеводов с поверхности эмали зубов, слизистой оболочки полости рта и шинирующих конструкций [10].

Применение для этой цели коммерческих готовых ополаскивательей антисептиков значительно улучшает гигиены полости рта. Ополаскиватель – это дополнительное средство для гигиены полости рта, которое представляет собой водный раствор активных компонентов, обладающих определенными лечебными и профилактическими свойствами. Ополаскиватель на основе антисептика (хлоргексидина, триклозана, бензидамина, метилсалицилата, хлорид цетилпиридина (Lacalut, АСЕПТА, Listerine, Parodontax, Glister) можно использовать на протяжении не более 14 дней (в случае острой необходимости допускается применение антисептического раствора на протяжении 21 дня). Ополаскивателями на основе растительных экстрактов («Лесной бальзам», SPLAT, PRESIDENT, Mexidont) можно пользоваться регулярно, они значительно снижают риск развития заболеваний десен и пародонта. Так как в периоде шинирования процесс самоочищения рта нарушен, следует тщательно не реже 8-10 раз в сутки полоскать или проводить ирригацию полости рта [2, 8].

Применение антисептиков и линиментов вовремя иммобилизации и после снятие шин которых помогает добиться ликвидации очагов воспаления и восстановления

структурных и функциональных свойств элементов пародонтального комплекса, который ухудшалось состояние за следствием ношение шин. Рекомендовано при необходимости быть в наблюдении у стоматолога-пародонтолога пациенты с переломами нижней челюсти, лечение которых происходило с применением бимаксиллярных шин Тигерштедта [7, 11].

Следует учитывать, что без надлежащих навыков и терпения со стороны самих пациентов невозможно добиться хорошего гигиенического состояния полости рта, а ведь исход основной болезни будет зависеть именно от уровня гигиенической культуры и качества ее проведения. Несмотря какой метод иммобилизации отломков выбран, проведение первичной хирургической обработки костной раны и санации полости рта являются основополагающими факторами успешного лечения пациентов с переломом нижней челюсти. Необходимо наблюдать клиническую картину состояния гигиены полости рта и пародонта в динамике лечения у больных с переломами нижней челюсти. В периоде иммобилизации вместе с основным лечением нужно обращать внимание на проведение комплекс мероприятий улучшающий гигиены полости рта и предупреждающий прогрессирование воспалительно-деструктивных изменений в тканях пародонта у пациентов больных с воспалительными заболеваниями пародонта в сочетании с переломами челюсти.

Список литературы

1. *Боймурадов Ш.А., Юсупов Ш.Ш.* Медицинская реабилитация больных с сочетанной деформацией наружного носа и зубочелюстной системы // Вісник наукових досліджень, 2014. № 1. С. 47-49.
2. *Зойиров Т.Э., Салиева Х.М., Абсаламова Н.Ф.* Новый подход к лечению генерализованного пародонтита // Наука и современное общество: взаимодействие и развитие, 2016. № 1. С. 17-21.

3. *Камилов Х.П., Зойиров Т.Э.* Состояние системы гемостаза при пародонтите у больных ревматоидным артритом // Врач-аспирант, 2010. Т. 41. № 4. С. 79-83.
4. *Камилов Х.П., Зойиров Т.Э., Камилов Э.Х.* Эффективность аппарата Vektor в комплексной терапии эндодонто-пародонтальных поражений // Достижения науки и образования, 2018. № 5 (27).
5. *Шамсиев Р.А.* Поэтапное хирургическое лечение детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба // Вісник наукових досліджень, 2016. № 4. С. 49-51.
6. *Шамсиев Р.А.* Особенности течения заболеваний у детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба (Обзор литературы) // Journal of biomedicine and practice, 2018. Т. 2. С. 32-36.
7. *Юсупалиева Д.Б.К.* Стенты с биодegradируемым покрытием: преимущества и недостатки // Достижения науки и образования, 2019. № 5 (46).
8. *Azamatovich S.R., Alimdzhanovich R.Z.* The functional state of platelets in children with congenital cleft palate with chronic foci of infection in the nasopharynx and lungs // International scientific review, 2019. № LVII.
9. *Boimuradov Sh.A., Bobamuratova D.T.* The state of oral hygiene in patients with a fracture of the jaw and ways to improve. Annals of the Tashkent Medical Academy, 2016; 1:69-74.
10. *Boimuradov Sh.A., Bobamuratova D.T.* Condition of the paradontium in patients with jaw fracture. Journal of Dentistry, 2016; 2:75-79.
11. *Kasimov S. et al.* Haemosorption in complex management of hepatargia // The International Journal of Artificial Organs., 2013. Т. 36. № 8.
12. *Shamsiev R.A., Atakulov J.O., Shamsiev J.A.* Accompanying defects of development in children with congenital cleft of lip and palate // Europaische Fachhochschule, 2016. № 4. С. 20-22.
13. *Shamsiyev A.M., Khusinova S.A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of *Desertification in Central Asia*. Springer, Dordrecht, 2008. С. 249-252.

14. *Yusupov S.S., Boymuradov S.A.* Хірургічне лікування перелому дна орбіти з 3d реконструкцією // Шпитальна хірургія. Журнал імені Л.Я. Ковальчука, 2017. № 3.

АКТУАЛЬНОСТЬ, ПОИСК И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУР ДЛЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Кириллова К.М.

*Кириллова Ксения Михайловна – студент,
кафедра управления и экономики фармации,
фармацевтический факультет,
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Ярославский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Ярославль*

Аннотация: в данной статье рассматривается поиск, внедрение и применение стандартных операционных процедур в аптечной организации, необходимых для надлежащего осуществления фармацевтической деятельности.

Ключевые слова: аптечная организация, стандартные операционные процедуры, фармацевтическая деятельность, компании-разработчики СОП.

Стандартная операционная процедура (СОП) в аптечной организации — это письменная инструкция, в которой изложены операции или алгоритм операций работника при осуществлении им тех или иных трудовых функций, действий, обязанностей [1, 48]. Данная тема особо актуальна в настоящее время, так как фармацевтическая деятельность осуществляется посредством выполнения комплекса мероприятий, составляющих систему менеджмента качества (СМК), а СОП являются важным элементом СМК и инструментом для ее реализации в аптечной организации. Правила надлежащей аптечной практики обязывают руководителя разработать и внедрить стандартные операционные процедуры, которые формализуют порядок

действий и границы ответственности сотрудников в любой ситуации.

Задача СОП - не допустить ошибок при выполнении того или иного действия. Они позволяют найти и зафиксировать оптимальный способ выполнения той или иной деятельности, произвести анализ производственных операций, найти источник рисков и потенциальных ошибок. СОП описывают действия фармацевтического работника, которые напрямую влияют на качество, эффективность и безопасность лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Описание процедур должно быть выполнено таким образом, чтобы каждый сотрудник аптечной организации понимал и воспринимал их как полезные практические рекомендации [2].

В настоящее время многие компании на различных условиях предоставляют СОП, описывающие порядок осуществления фармацевтической деятельности в аптечной организации, а значит руководителю аптечной организации важно ориентироваться в разнообразии их предложений.

На первом этапе исследования был осуществлен поиск компаний-разработчиков СОП в сети Интернет и проведен их анализ по числу предлагаемых СОП (табл. 1).

Таблица 1. Компании-разработчики СОП

№ п/п	Наименование компании	Число предлагаемых СОП
1	Автоматизация аптек – автоматизация аптек и аптечных сетей	20
2	Аптечные консультации – Организация работы аптеки	5
3	Фармзнание	5
4	Экономика фармации. Организация деятельности аптеки	3
5	Все СОПы для аптек 2018	20
6	Фармацевтическое единство	20
7	pharmhelp	12
8	МедИнфо24	1
9	Студенческая библиотека онлайн	1
10	Сайт для учащихся – topuch.ru	1

На втором этапе исследования был изучен рынок предложений СОП среди выявленных ранее десяти компаний-разработчиков. В ходе анализа были сделаны следующие выводы: наиболее часто встречаемый СОП – «Приемка товаров аптечного ассортимента». Его предлагают 8 из 10 компаний-разработчиков. СОП «Осуществление фармаконадзора в аптечной организации» предлагают 6 из 10 компаний. Ровно половина разработчиков предлагают следующие СОП: «Выбор поставщиков товаров аптечного ассортимента», «Отпуск лекарственных препаратов без рецепта», «Рассмотрение жалоб и предложений покупателей».

На третьем этапе исследования проводилось сравнение компаний-разработчиков по условиям предоставления СОП. Бесплатно и без регистрации на сайте СОП предлагают 40,0% компаний. 30,0% разработчиков предоставляют комплект СОП на платной основе. 30,0% компаний уточняют

информацию об условиях предоставления СОП только по телефону или E-mail.

СОП представляют собой пошаговые инструкции для сотрудников с конкретизированными требованиями. Правила надлежащей аптечной практики обязывают руководителя аптечной организации разработать и внедрить стандартные операционные процедуры [3, 31]. Следовательно, все процессы деятельности аптечной организации, влияющие на качество, эффективность и безопасность товаров аптечного ассортимента, должны осуществляться в соответствии с утвержденными СОП. При этом СОП рассматриваются не только как важная составляющая системы управления качеством, но и как полезное практическое руководство для сотрудников.

В связи с актуальностью разработки и внедрения СОП в аптечных организациях, рынок предложений СОП достаточно широк. А значит, руководителю аптечной организации важно уметь выбрать оптимальный источник СОП, который сможет стать полезной практической рекомендацией для разработки СОП внутри конкретной аптечной организации.

Список литературы

1. *Неволина Е.В.* Составляем СОП по срокам годности. Пошаговая инструкция // Новая аптека, 2017. № 6. С. 48-52.
2. Примеры СОП в аптеке. [Электронный ресурс]. ZDRAV.RU Портал информационной поддержки специалистов ЛПУ. Режим доступа: <https://www.zdrav.ru/articles/4293657580-17-m6-22-kakie-sory-nujny#na/> (дата обращения: 21.08.2019).
3. *Солонина А.В., Козлова М.С.* Управление качеством в аптеке // Новая аптека, 2016. № 4. С. 29-31.

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КЕРАМИКА. ПРОШЛОЕ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Антонова В.В.¹, Ерина А.П.²

¹Антонова Виктория Валерьевна – студент,
кафедра теории и практики архитектурного
проектирования;

²Ерина Анна Павловна – студент,
кафедра композиции и сохранения архитектурно-
градостроительного наследия,

Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж

Аннотация: в статье анализируются керамические материалы и их использование в архитектуре и строительстве в историческом разрезе от древних времен до современности.

Ключевые слова: строительная керамика, фарфор, фаянс, майолика, изразцы, терракота, стеновая керамика, облицовочная керамика, керамическая сантехника, фарфоровый иконостас, нанокерамика.

Керамика - это материал, получаемый в результате обжига глины с различными минеральными неорганическими добавками. Изобретение керамики древними людьми относится к эпохе верхнего палеолита и связано с появлением глиняной посуды. Насчитывается множество разновидностей керамики в зависимости от вида глины и других составляющих, степени и способа обжига изделия.

Фарфор-разновидность тонкой керамики. Его получают путем двукратного высокотемпературного обжига глины с большим количеством минеральных добавок. Изделия из фарфора легки, почти прозрачны, звенят при ударе, почти не меняют свой внешний вид с течением времени.

Фаянс имеет название от итальянского города Фаэнца, центра гончарного производства. Он тяжелее фарфора, содержит до 85% глины. Он более пористый и

влагопроницаемый, обжигается при более низкой температуре и со временем покрывается с наружи мелкими трещинами, кракелюром.

Благодаря чрезвычайной прочности, долговечности и прекрасным декоративным качествам керамику стали использовать не только в бытовых, но и в строительных и отделочных целях. Состав фарфора был рекомендован впервые Виноградовым в 1746 году. Сохранилась отделка фарфоровыми плитками спальни Екатерины II, выполненная архитектором Камероном. В России активное производство фарфора началось с 18 века в Санкт-Петербурге на заводе им. Ломоносова до нас дошел примерный состав массы твердого фарфора: каолина и глины 50%, полевого шпата 25%, кварца 25%. Твердые каменистые составляющие подвергаются сначала грубому, а потом более тонкому помолу и поступают в смесители, куда добавляются каолин и глина. Все компоненты тщательно перемешиваются в присутствии воды и процеживаются через сита для удаления примесей, обезвоживают на фильтрпрессах до влажности около 25%. Полученную массу тщательно перемешивают, выдерживают и подвергают формованию. Существует два способа формования. Это пластическое формование массы, имеющей влажность до 25%, и литье, при котором жидкая масса имеет влажность 30—40%. После предварительного обжига на изделия наносится слой глазури для получения более плотной поверхности изделия. Окраска производится до нанесения глазури по предварительно обожженному черепку. Окраска производится специальными керамическими красками и закрепляется глазурным слоем после второго обжига. Второй обжиг происходит при температуре 1320—1380 для спекания фарфорового черепка и оплавления глазурного слоя[1]. В зависимости от колебания состава может быть произведена неглазурованная терракота (от итал. terra — земля, глина и cotta — обожжённая) — керамическое изделие из особых пористых разновидностей цветной глины. Она используется для декоративных и отделочных целей и имеет цвет от светло-коричневого до черного.

Майолика (от итал. Maiolica — Мальорка) — разновидность керамики из обожженной глины, покрытой красочной глазурью, расписанной в разных стилях. Майолику используют при производстве наличников, декоративных панно, изразцов, посуды.

Изразцы— глиняные плитки в форме коробочек, разновидность кафеля (Кафель от нем. Kachel). Они используются для облицовки и декоративного украшения помещений, печей, каминов. Изразцы бывают с гладкой и шероховатой поверхностью, выделанными узорами. Сверху покрываются прозрачной цинковой глазурью или непрозрачными оловянными эмалями специально для облицовки стен, печей, каминов, фасадов зданий и др.

Изделия строительной керамики используются для постройки зданий, сооружений, дорог, канализационных каналов, производства оборудования санитарных узлов, для наружной и внутренней отделки зданий. По назначению изделия из строительной керамики можно подразделить на стеновые (из них строят стены и перекрытия в домах, изготавливают панели и блоки), кровельные-черепица для покрытия крыш, отделочные (плитки для отделки фасадов, полов) и санитарно-технические приборы [2].

Кирпич тоже является керамическим изделием. Как строительный материал кирпичи отличаются отличной устойчивостью к морозам и малым водопоглощением, делятся на стеновые и облицовочные. По размеру стеновые кирпичи бывают разных видов-обыкновенные, утолщенные, модульные, камень обыкновенный и укрупненный с горизонтальным расположением пустот. Облицовочный кирпич отличается от стенового большей плотностью, однородностью цвета. В зависимости от состава сырья кирпич имеет разные оттенки- от белого до коричнево-красного [3].

Керамика играла большую роль во внутреннем убранстве светских и церковных учреждений. Интерьеры храмов и фасады украшали изразцами. Неповторимую красоту несли фарфоровые иконостасы.

Самым известным примером неповторимого керамического зодчества может быть иконостас Воскресенского Новоиерусалимского монастыря, который был построен при патриархе Никоне в XVII веке. Точнее это был целый комплекс, состоящий из семи трехъярусных и двухъярусных иконостасов, поражающий изяществом фарм, красотой росписей и блеском глазури [4].

Крупным производителем керамики в России в то время было «Товарищество М. С. Кузнецова». Это предприятие занималось изготовлением печей и каминов, киотов и иконостасов. Показанный на Всемирной выставке 1900 года в Париже иконостас Кузнецова был награжден премией. Качество и износостойкость их проверено временем. До сих пор сохранены три иконостаса и напольный киот церкви Архангела Михаила в поселке Мордово Тамбовской области; три иконостаса церкви Воскресения Христова в одном из сел Белгородской области; три – в Свято-Троицкой церкви в селе Красногвардейское Ставропольского края. Три фаянсовых иконостаса находятся неподалеку от Москвы – в церкви Преображения Господня в селе Саввино [5].

Фасады многих строящихся в 1900-1910 годах в Москве зданий и обновленных отделкой старых были покрыты глазурованной плиткой — среди них были практически все типы застройки: богатые особняки, престижные и дешевые доходные дома, торговые и промышленные сооружения, такие, как особняк Рябушинского (арх. Ф.О. Шехтель), особняк Мельникова(арх. В.Д.Адамович), особняк Гутхейль (арх. В.Д. Валькот), особняк Бардыгиной (арх. И.Т. Барютин), гостиница «Боярский двор» (арх. Ф.О. Шехтель).

Позже на фарфоровом заводе им. М. В. Ломоносова были изготовлены детали для станций Московского метрополитена: фарфоровая капитель для станции «Киевская», фарфоровые вставки применены в облицовке фасада Химкинского речного вокзала.

Сейчас керамический материал широко применяется в самых различных отраслях: машиностроении, строительстве, медицине и науке. Активно внедряется нанокерамика –

специальный материал из наноразмерных частиц с добавлением специальных добавок (алюмооксидная, нитридная, карбидная, циркониевая керамика), служащий для производства сложных приборов и механизмов.

Список литературы

1. Стеновые керамические материалы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://a-s-c-o.ru/renovation/60.html/> (дата обращения: 16.08.2019).
2. Стеновые керамические материалы: виды и свойства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.stroydom.net/?p=7339/> (дата обращения: 17.08.2019).
3. Современные отделочные материалы: гипсокартон, стекломагниеые листы ... Авторы: Назарова В.И. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://books.google.ru/books?id=YzzpAgAAQBAJ&pg=PA239&lpg=PA239&dq=видов-обыкновенные%20утолщен/> (дата обращения: 17.08.2019).
4. Русский керамический иконостас [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://xn--80aaasqalcmlakcl9gb0j.xn--p1acf/info/zagholovok_stat_i/ (дата обращения: 10.08.2019).
5. Русский керамический иконостас [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ortox.ru/news/2012_10_23_russkij_keramicheskij_ikonostas/ (дата обращения: 10.08.2019).

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Володченко В.С.¹, Ланцова Д.С.², Метельницкая Т.А.³,
Пыхтина М.Г.⁴

¹Володченко Виктория Сергеевна – студент;

²Ланцова Дарья Сергеевна – студент;

³Метельницкая Татьяна Алексеевна – студент;

⁴Пыхтина Марина Геннадьевна - студент,
кафедра сервиса,

факультет технологии, предпринимательства и сервиса;

Орловский государственный университет

им. И.С. Тургенева,

г. Орёл

Аннотация: в статье рассматриваются и изучаются кадастровая и единичная (рыночная) оценка земли с использованием доходного, сравнительного и затратного подходов, основывающихся на информации о сделках на рынке земли и иной недвижимости, уровне арендной платы и доходности использования земельных участков.

Ключевые слова: мировая оценочная практика, оценщик, сделка, рыночная стоимость, оценка имущества.

В мировой оценочной практике выделяют два вида оценки стоимости земельных ресурсов: массовую кадастровую оценку земельных участков и рыночную оценку единичных участков.

Стоимость земли может быть оценена с использованием методов подхода (например, сравнительного или доходного) или с использованием методов, которые представляют собой комбинацию различных подходов.

Подход к оценке представляет собой набор методов оценки, объединенных общей методологией. Метод оценки объекта оценки представляет собой последовательность процедур, которая позволяет на основе информации,

связанной с этим методом, определять стоимость объекта оценки в контексте одного из подходов оценки.

При выборе подходов, используемых в оценке, следует учитывать не только возможность применения каждого из подходов, но также цели и задачи оценки, предполагаемое использование результатов оценки, допущения, полноту и Кроме того, достоверность исходной информации. На основании анализа этих факторов обоснован выбор подходов, используемых оценщиком.

Оценщик имеет право определять необходимость определенных подходов к оценке и конкретных методов оценки в дополнение к каждому из них.

Кроме того, под сравнительным подходом мы подразумеваем набор методов оценки, основанных на получении значения объекта оценки путем сравнения оцениваемого объекта с аналогичными объектами.

Сравнительный подход основан на том принципе, что стоимость оцениваемого имущества определяется на основе анализа цен сделок с объектами со схожими характеристиками. Сравнительный подход рекомендуется, когда для анализа доступна надежная и достаточная информация о ценах и характеристиках аналогичных объектов. В этом случае могут применяться цены сделок и предложений.

Этот подход также основан на принципе замещения. Принцип замещения предполагает, что предусмотрительный покупатель не будет платить более высокую сумму за землю, выставленную на продажу, чем ту, за которую можно купить участок аналогичной земли для положения или плодородия. Таким образом, недавно уплаченные цены в дополнение к сопоставимым объектам недвижимости также отражают рыночную стоимость оцененного земельного участка.

В рамках сравнительного подхода применяются различные методы, основанные как на прямом сопоставлении оцениваемого объекта и объектов-аналогов, так и методы, основанные на анализе статистических данных и информации о рынке объекта оценки.

Все методы оценки имущества, используемые в контексте сравнительного подхода, основаны на определении стоимости оцениваемого имущества на основе последних цен сделок для аналогичных объектов. Оценщик изучает сопоставимые товары, продаваемые на соответствующем рынке. В то же время цены сопоставимых объектов изменяются с учетом различий между аналоговыми объектами и объектом оценки.

Суть этого метода: и покупатели, и продавцы хотят знать, сколько сходных, уже проданных и купленных предметов по рыночной стоимости, то есть они должны обеспечить, чтобы цены были справедливыми, приемлемыми для всех других участников рынка, и каждая сторона в этой сделке не будет в недоумении. Кроме того, следовательно, этот метод основан на систематизации и сравнении всех данных, имеющих на момент оценки для аналогичных посылок, уже проданных. В то же время проводится сравнительная оценка рыночных цен спроса и этого предложения.

Доходный подход относится к серии методов оценки, основанных на определении ожидаемого дохода от использования объекта оценки. Согласно доходному подходу, стоимость имущества зависит от его потенциальной способности приносить доход. Кроме того, целесообразно использовать доходный подход, если имеется надежная информация для прогнозирования будущих доходов, которые может получить оценочная организация, а также затрат, связанных с предметом оценки [3].

Этот подход применяется только к земле, потому что стоимость земли определяется на основе способности земли получать доход в течение жизни земли.

Доходный подход основан на принципе ожидания, принимая во внимание принципы добавления лучшего и наиболее эффективного использования.

Стоимость земли рассчитывается путем капитализации годовой арендной платы за землю или дисконтирования ожидаемой будущей арендной платы и выручки от последующей перепродажи земли.

Капитализация - это отделение дохода от землепользования от соответствующего уровня капитализации, после которого сумма дохода конвертируется в стоимость земли.

Подход с использованием метода дохода является сложным, поскольку доход распределяется во времени и может значительно варьироваться. Уровень капитализации зависит от состояния экономики и финансовой системы, а также от правовых норм рынка земли и рыночные условия.

Поэтому использование доходного подхода требует обширных экономических исследований и, кроме того, рыночных исследований для определения значений коэффициента капитализации и других факторов.

Подход, основанный на затратах, также относится к набору методов оценки стоимости оцениваемого имущества на основе затрат, необходимых для приобретения, воспроизводства или замены оцениваемого имущества, с учетом износа и, кроме того, морального износа.

Кроме того, дорогостоящий подход используется при оценке земли для определения стоимости улучшений локализованной земли (здания, сооружения, сооружения), чтобы изолировать земельный компонент в стоимости одной собственности.

Когда объектом оценки является свободный земельный участок, рыночная стоимость определяется методами, основанными на доходном или сравнительном подходах. Для свободных земельных участков затратный подход в своей классической форме не применяется [1].

Выбор подходов, кроме того методов и моделей для определения кадастровой стоимости осуществляется оценщиком и должен быть обоснован. Определение кадастровой стоимости объектов оценки выполняется с использованием компьютерного моделирования (моделей) и (или) без него.

Для построения модели оценки может кроме того быть использована методология любого из подходов к оценке: затратного, сравнительного и доходного. Выбор подхода или

обоснованный кроме того отказ от его назначения, а также достаточности и достоверности располагаемой рыночной информации [2].

Исключительными методами массовой оценки также являются методы принятия решения о значении стоимости; установления значения стоимости, равной конкретной величине.

На сравнительном подходе основаны метод сравнения продаж, метод выделения, метод распределения. На доходном подходе основаны метод капитализации земельной ренты, метод остатка, кроме того метод предполагаемого использования. Элементы затратного подхода в части расчета стоимости воспроизводства или замещения кроме того улучшений земельного участка используются в методе остатка и методе выделения.

Список литературы

1. Асаул А.Н., Старинский В.Н., Старовойтов М.К., Фалтинский Р.А. Оценка объектов недвижимости, 2012. 478 с.
2. Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, кроме того подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)», утвержден Приказом Минэкономразвития кроме того РФ от 20.05.2015 г. № 297.
3. Консетова В.В. Адекватность кадастровой оценки рыночным реалиям, как качественная оценка позволяет избегать масштабного снижения налоговых сборов в результате повального оспаривания кадастровой кроме того стоимости. Информационный бюллетень «Российский оценщик», 2015. № 2 (126). С. 6-12.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09.

[HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)
EMAIL: [INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)

ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»
[HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](https://scientificpublications.ru)
EMAIL: [INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)

 **РОСКОМНАДЗОР**
СВИДЕТЕЛЬСТВО ЭЛ № ФС 77–65699



INTERNATIONAL STANDARD
SERIAL NUMBER 2542-081X

Российская
книжная палата
ТАСС



 **РОССИЙСКИЙ
ИМПАКТ-ФАКТОР**
IMPACT-FACTOR.RU



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ЦЕНА СВОБОДНАЯ