CENTRAL SCIENCE BULLETIN

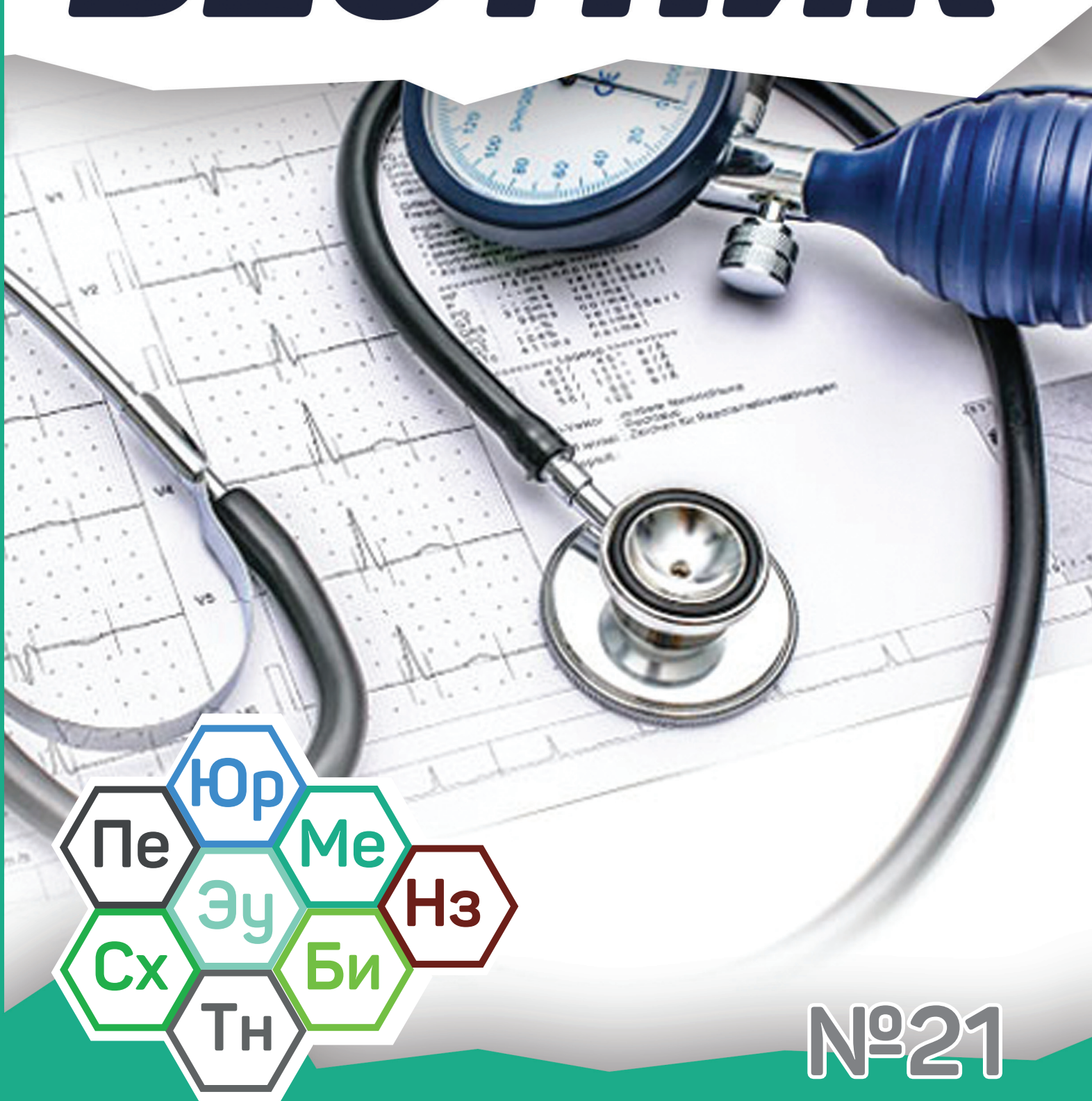
О ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕРМАТИТОВ И ЭКЗЕМЫ

ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ УСТОЙЧИВОСТИ ПРИРОДНЫХ СИСТЕМ РАЗНОГО РАНГА

10.11.2018

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК



№21

ЖУРНАЛ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК»

Том 3 // Номер 21 (62) // 10 ноября 2018 г.

ISSN: 2499-9989

Редакционная коллегия
Главный редактор:
Филиппов Вадим Леонидович,
проф., д.м.н., Санкт-Петербург
Зам. главного редактора:
Воробьева Ольга Владимировна,
проф., д.м.н., Москва

Состав редколлегии:
Бойко Е. О., проф., д.м.н., Краснодар
Игумнов С. А., проф., д.м.н., Республика Беларусь
Меззич Х. Е., prof., M.D., США
Туркан Я., JUDr, Словацкая Республика
Куташов В. А., проф., д.м.н. , Воронеж
Солдаткин В. А., проф., д.м.н., Ростов-на-Дону
Хансон Й., M.D., Ph.D., Швеция
Преображенский А.П., проф., д.т.н., Воронеж
Дроздовский Ю. В., проф., д.м.н., Омск
Аммон М., prof., Dr. phil., Dr.H.C., Федеративная Республика Германия
Ретюнский К. Ю., проф., д.м.н., Екатеринбург
Измалков А. В., д. ю. н., Липецк
Колесникова О.А., проф., д.э.н., Воронеж
Сакисян С. Г., prof., M.D., Ph.D., Республика Армения
Хатуаева В. В., проф., д.ю.н., Воронеж
Разинкин К. А., проф., д.т.н., Воронеж
Доктор Р., prof., M.D., Великобритания
Белоцерковский Г., M.D., Эстонская Республика
Воронов А.А., проф., д.ю.н., Воронеж,
Якупов Э. З., проф., д.м.н., Казань
Андреас Г., prof., M.D., Федеративная Республика Германия
Воронцова З. А., проф., д.б.н., Воронеж
Александрович Дж., prof., dr.hab.med., Республика Польша
Сиволап Ю. П., проф., д.м.н., Москва
Трофимова Н. Б., проф., д.п.н., Воронеж
Тьяно С., prof., Государство Израиль
Чопоров О.Н., проф., д.т.н., Воронеж

Контактная информация
WWW.CScB.su
Адрес для корреспонденции:
141241, г. Пушкино, Московской области, ул. Рабочая д.20, к.49
Телефон: **+7 (473) 258-09-78**
E-mail: **CScB@list.ru**
Учредитель и издатель журнала:
ООО «РИТМ»
г. Воронеж
Тираж 300 шт.
Подписано в печать 10.11.2018
Формат 60x84 1/8
Бумага офсетная

СОДЕРЖАНИЕ

Биология
Макарова Е.Л., Кожокина О.М. 3
ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫМИ ФЕРМЕНТАМИ

Медицина
Ерина И.А., Садретдинов Р.А. 4
КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА У ДЕТЕЙ
Ерина И.А. ,Садретдинов Р.А. 5
О ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕРМАТИТОВ И ЭКЗЕМЫ
Ерина И.А., Садретдинов Р.А. 6
СОТРУДНИЧЕСТВО КАФЕДРЫ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ АСТРАХАНСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА С НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ИНСТИТУТОМ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЛЕПРЫ
Назлиев Д.К., Судаков Д.В., Белов Е.В., Шевцов А.Н.,Тишинов Е.Н. 7
ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Назлиев Д.К., Судаков Д.В., Белов Е.В., Шевцов А.Н., Тишинов Е.Н. 10
СОВРЕМЕННЫЕ ВАРИАНТЫ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Садретдинов Р.А., Ерина И.А. 13
ЖИЗНЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТРЯСУЧЕВА ОЛЕГА ИВАНОВИЧА – ВРАЧА-ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГА, ОРГАНИЗАТОРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
Садретдинов Р.А., Ерина И.А. 14
ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ, СТРАДАЮЩИМ ДЕРМАТОЗАМИ
Якушева Н.В., Судаков Д.В. 16
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО АНГИОСКАНИРОВАНИЯ

Науки о земле
Рогова О.А. 19
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ УСТОЙЧИВОСТИ ПРИРОДНЫХ СИСТЕМ РАЗНОГО РАНГА

Педагогика
Искусных А.Ю. 21
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ТРЕВОГИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБУЧЕНИИ
Комаров М.В., Булатецкий С.В. 22
ВОЕННО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМАНДИРА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ПРАВОПОРЯДКА И ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Комаров М.В., Булатецкий С.В. 24
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ КОМАНДИРА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ С ВОЕННОСЛУЖАЩИМИ ПО ПРИЗЫВУ И ПО КОНТРАКТУ
Леоке И.В. 25
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗРАБОТАННОГО ОБУЧАЮЩЕГО ДИДАКТИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ 5 КЛАССА НА ТЕМУ: «КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ»
Судаков Д.В., Якушева Н.В., Белов Е.В., Шевцов А.Н., Тишинов Е.Н. 27
ИЗУЧЕНИЕ МОТИВОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Сельское хозяйство
Серёгин М.В. 31
ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОННОГО ПОКРЫТИЯ ОБЫКНОВЕННОГО ГАЗОНА В ГОД ПОСЕВА И В ПОСЛЕДУЮЩИЕ ГОДЫ
Скрябин А.А. 32
УРОЖАЙНОСТЬ РАННЕСПЕЛОГО КАРТОФЕЛЯ СОРТА УДАЧА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗ АЗОТА И НОРМЫ ПОСАДКИ
Тунякин В.Д., Вавин В.С., Рыбалкина Н.В., Попов А.В. 34
ФОРМИРОВАНИЕ ДРЕВОСТОЯ В ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОСАХ, СОЗДАННЫХ КОРИДОРНЫМ СПОСОБОМ
Турусова А.И. 38
К 95-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ЕВГЕНИЯ СЕМЁНОВИЧА ПАВЛОВСКОГО

Технические науки
Косарев А.С. 41
ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО И ФАЗОВОГО СОСТАВОВ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ НОВОЧЕРКАССКОЙ ГРЭС
Смолий В.А., Косарев А.С. 45
ШЛАКОПОРТЛАНДЦЕМЕНТНЫЙ КЛИНКЕР НА ОСНОВЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ НОВОЧЕРКАССКОЙ ГРЭС

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Пушкино • 2018

Экономика и управление

Круглов И.В. **48**
ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Шабалина Т.А. **49**
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНА: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ

Юриспруденция

Бабкин Л.М.,Винник О.Л., Сусло Е.А., Булатецкий С.В. **51**
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ В ИСТОРИИ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОРГАНОВ ДОЗНАНИЯ В РОССИИ

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫМИ ФЕРМЕНТАМИ

Макарова Е.Л., Кожокина О.М.
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
г.Воронеж

Аннотация. Применение энзимов на практике при лечении целого ряда разного рода болезней предписывает обладать не только познаниями в области современной биохимии, но также умений и навыков в применении этих знаний, точности диагностирования заболеваний, постоянного клинического и лабораторного контролирования и достоверной интерпретации получаемых данных. Именно при одновременном проведении данных мероприятий складывается понимание об энзимотерапии.

Ключевые слова: энзимотерапия, энзим, проэнзим, мальабсорбция, адсорбционная иммобилизация.

Актуальность проблемы.

Результаты научных работ по биологической химии ферментов и ферментной терапии год от года все больше вызывают интерес, а широкий запас средств практической медицины постоянно пополняется ферментными препаратами.

Энзимы используют для того, чтобы компенсировать нарушения функций органов, например поджелудочной железы, унаследованные или приобретенные. Для достижения нужной концентрации рекомендуется ввод недостающих или неактивных ферментов извне.

Поджелудочная железа способна вырабатывать в сутки приблизительно два литра панкреатического сока, который содержит гораздо больше энзимов и проэнзимов, требующихся для переваривания белков, жиров, углеводов. Синдром мальабсорбции сопровождается существенным снижением секреторной способности, приводящим к постоянным нарушениям процессов пищеварения и всасывания продуктов гидролиза.

Заместительная терапия ферментами поджелудочной железы заключается в доставке их в двенадцатиперстную кишку. Однако, при преодолении желудочного барьера катализаторы, которые продуцирует поджелудочная железа, подвергаются распаду под действием соляной кислоты, входящей в состав желудочного сока. Поэтому подавляющее количество ферментных препаратов имеют кислотоустойчивую оболочку, которая растворяется в кишечнике.

Решением проблемы доставленного транспорта энзимов является создание иммобилизованных катализаторов [1, 2, 3]. Процесс иммобилизации решает вопросы, которые возникают при использовании свободных ферментов: неустойчивость при хранении и воздействии различных денатурирующих агентов, сложность разделения ферментов от реагентов и продуктов реакции, высокая стоимость ферментных препаратов.

Возникновение и усовершенствование методов иммобилизации веществ открыло новое направление в медицине, в котором используются ферментные препараты типа «контейнер», представляющие собой микросферы с относительно твердой и проницаемой оболочкой.

В связи с выше изложенным нами были проведены работы по подбору методов иммобилизации для создания иммобилизованных ферментов сока поджелудочной железы. Было выявлено, что наиболее оптимальным методом иммобилизации энзимов является адсорбционная иммобилизация.

Вывод. Методы иммобилизации используют для производства стабильных ферментов, имеющих оптимальную температуру, значение pH, достаточно легко высвобождающихся из комплекса энзим-носитель. Адсорбция энзимов дает возможность во много раз продлить сроки хранения, делает их более стабильными при воздействии биологических жидкостей организма.

Список литературы:

1. Макарова Е.Л. Разработка новых ферментных препаратов пролонгированного действия на основе биодеградируемых полимерах // Заметки ученого. 2017. № 7 (23). – С. 67-69.
2. Макарова Е.Л., Ковалева Т.А., Петракова И.В. Исследование устойчивости глюкоамилазы, иммобилизованной на коллагене в процессе хранения и использования в реакторе периодического действия // Биотехнология в растениеводстве, животноводстве и ветеринарии Конференция посвящается памяти академика РАСХН Георгия Сергеевича Муромцева. 2012. - С. 46-47.
3. Макарова Е.Л. Стабильность иммобилизованных гидролаз к воздействию температур // Заметки ученого. 2017. № 7 (23). – С. 64-66.

Сведения об авторах:

Макарова Екатерина Леонидовна – кандидат биологических наук, ассистент кафедры биохимии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н, Н, Бурденко, Россия, г. Воронеж

Кожокина Оксана Михайловна – кандидат биологических наук, ассистент кафедры биохимии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н, Н, Бурденко, Россия, г. Воронеж

FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE SUBSTITUTIONAL THERAPY BY FOOTING ENZYMES

Makarova E.L., Kozhokina O.M.

Abstract. The use of enzymes in practice in the treatment of a variety of different types of diseases requires to have not only knowledge in the field of modern biochemistry, but also skills in the application of this knowledge, accuracy of diagnosis of diseases, ongoing clinical and laboratory monitoring and reliable interpretation of the data. It is during the simultaneous implementation of these activities develops an understanding of enzyme therapy.

Keywords: enzymotherapy, enzyme, proenzyme, malabsorption, adsorption immobilization.

References:

1. Makarova E.L. Development of new enzyme preparations of prolonged action based on biodegradable polymers // Notes of the scientist. 2017. No. 7 (23). - p. 67-69.
2. Makarova E.L., Kovaleva T.A., Petrakova I.V. Investigation of the stability of glucoamylase immobilized on collagen during storage and use in a batch reactor // Biotechnology in plant growing, animal husbandry and veterinary medicine The conference is dedicated to the memory of Academician RAAS Georgy Sergeyevich Muromtsev. 2012. - p. 46-47.
3. Makarova E.L. Stability of immobilized hydrolases to the effects of temperature // Notes of the scientist. 2017. No. 7 (23). - p. 64-66.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА У ДЕТЕЙ

Ерина И.А.
к. м. н., доцент кафедры дерматовенерологии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань
Садретдинов Р.А.
д.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань

Аннотация. В статье представлены особенности клиники псориаза у детей. Из, наблюдавшихся нами 38 детей, больных псориазом, в возрасте от 2 до 14 лет, до 3 лет было - 3 (7,8 %), от 3 до 7 лет – 5 (13,1 %), от 7 до 11 (12 лет) – 11 (28, 9 %), от 14 лет – 19 (50 %) ребенок. Степень выраженности кожного процесса коррелировала с некоторыми показателями. Наиболее выраженный кожный процесс наблюдался у больных в возрасте до 7 лет (средний индекс PASI – 21,9 ±4,6).

Ключевые слова: псориаз, дети, клиника, особенность

Псориаз (psoriasis, от греч. psora — «кожная болезнь, струпья»; psoriasis vulgaris, вульгарный псориаз, чешуйчатый лишай) — распространенный хронический дерматоз, характеризующийся шелушащимися папулезными высыпаниями на коже [1].

Значительный удельный вес среди хронических дерматозов у детей приходится на долю псориаза [2]. Своеобразное течение псориаза у детей в значительной степени обусловлено анатомо-физиологическими особенностями организма, структурой кожи, наклонностью к развитию экссудативных процессов, функциональными свойствами потовых и сальных желез, недостаточностью развития барьерной функции печени [3].

Было проведено клиническое – лабораторное обследование у 38 больных псориазом у детей в возрасте от 2 до 14 лет, первично поступивших на стационарное лечение в детское отделение Областного кожно-венерологического диспансера г. Астрахани (за 2015-2017 г.)

Клиническое обследование включало исследование состояния внутренних органов, характеристику очагов поражения, клинический анализ крови, общий анализ мочи, биохимическое исследование крови (белковые фракции, билирубин, холестерин, трансаминазы, сахар). Больные консультировались отоларингологом, стоматологом, невропатологам и по показаниям другими специалистами.

Из, наблюдавшихся нами 38 детей, больных псориазом, в возрасте от 2 до 14 лет, до 3 лет было - 3 (7,8 %), от 3 до 7 лет – 5 (13,1 %), от 7 до 11 (12 лет) – 11 (28, 9 %), от 14 лет – 19 (50 %) ребенок. Мальчиков было 35 %, девочек 65 %.

Давность заболевания составляла от 2 недель до 10 лет, но более 50 % больных были с длительностью заболевания до 1 года.

Чаще первые признаки заболевания развивались в возрасте от 4 до 6 лет, как у мальчиков, так и у девочек.

Возникновение и рецидивы дерматоза у детей были связаны с провоцирующим действием острых инфекционных заболеваний, изменяющих иммунобиологическую реактивность кожи и оказывающих влияние на ее патологию. Грипп, пневмония, ангины и аденоиды являлись сопутствующими болезнями, которое усугубляли течение псориаза. Влияние психоэмоциональных факторов отмечалось преимущественно у детей от 14-19 лет.

Поражение кожи начиналось с волосистой части головы, лица и крупных складок. При псориазе волосистой части головы появлялись сплошные бляшки, покрытые плотными серовато-белыми наслоениями, напоминающие асбестовидный лишай. При псориазе, локализующийся в крупных складках, появлялись бляшки с гладкой поверхностью, четкими границами, со значительной экссудаций.

Прогрессирующая стадия заболевания была у 30 (78, 9 %) больных, стационарная – у 8 (21,05 %).

Степень выраженности кожного процесса коррелировала с некоторыми показателями. Наиболее выраженный кожный процесс наблюдался у больных в возрасте до 7 лет (средний индекс PASI – 21,9 ±4,6).

У 15 детей наблюдались увеличенные лимфатические узлы, которые имели плотную конституцию и были слегка болезненные.

Таким образом, изучение особенностей клиники и течения псориаза у детей представляет большой интерес как для понимания патогенеза этого заболевания, так и для изыскания наиболее рациональных методов лечения.

Список литературы:

1. Бишарова А. С. Псориаз у детей. / А.С. Бишарова // Лечащий врач. - 2006. - № 9. - С. 34-37.

2. Евдокимов Е. Л. Качество жизни и реабилитация детей с псориазом/ Е.Л. Евдокимов, Л. Г. Барабанов, Е. В. Коваленко, О. В. Зародова // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. - 2012. - № S. - С. 27-32.

3. Кочергин С. Н. Псориаз у детей и подростков / С. Н. Кочергин, О. Б. Тамразова, А. С. Стадникова // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. - 2016. - № 2. - С. 77-81.

Сведения об авторах:

Ерина Ирина Анатольевна кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, Россия, г.Астрахань, E-mail: 5667511@mail.ru

Садретдинов Ренат Ажимахмудович доктор медицинких наук, доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, член Российской Академии Естествознания (РАЕ), E-mail: likhoradka@mail.ru

THE CLINICAL COURSE OF PSORIASIS IN CHILDREN

Erina I.A., Sadretdinov R.A.

Abstract. The article presents the peculiarities of a clinical course of psoriasis in children. Of the 38 children we observed with psoriasis, aged 2 to 14 years, up to 3 years was-3 (7.8 %), from 3 to 7 years-5 (13.1 %), from 7 to 11 (12 years) – 11 (28, 9 %), from 14 years-19 (50 %) child. The degree of severity of the skin process correlated with some indicators. The most pronounced skin process was observed in patients under 7 years of age (mean PASI index – 21.9 ±4.6).

Keywords: psoriasis, children, clinic, feature

References:

1. Biserova A. S. Psoriasis in children. / A. S. Biserova // Attending physician. - 2006. - № 9. - P. 34-37.

2. Evdokimov, E. L. Quality of life and rehabilitation of children with psoriasis/ E. L. Evdokimov, L. G. Barabanov, E. V. Kovalenko, O. V. Seredova // problems of organization and Informatization of healthcare. - 2012. No. S. - P. 27-32.

3. Kochergin S. N. Psoriasis in children and adolescents / S.N. Kochergin, O. S. Tamrazova, A. S. Stadnikova / Pediatria. The Supplement to the journal Consilium Medicum. - 2016. - № 2. - P. 77-81.

О ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕРМАТИТОВ И ЭКЗЕМЫ

Ерина И.А.
к. м. н., доцент кафедры дерматовенерологии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань
Садретдинов Р.А.
д.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань

Аннотация. В статье представлены признаки, позволяющие дифференцировать профессиональную экзему, аллергические и контактные дерматиты.

Ключевые слова: дерматиты, экзема, профессиональные, дифференциальная диагностика, течение, локализация

Профессиональными дерматозами называются такие заболевания кожи, которые возникают в результате определенной профессии. Причиной возникновения являются прежде всего условия работы, действующие в течение длительного времени. Все заболевания кожи этого характера, в зависимости от причин, их вызывающих, зависят от интенсивности раздражающего агента. Известно, что профессиональные дерматиты и экзема являются самыми распространенными профессиональными заболеваниями кожи [2, 3].

Следует учесть, что в понятии «профессиональный дерматит» фактически объединены два различных заболевания с примерно одинаковым количеством больных: 1) дерматиты, возникающие в результате производственного контакта с веществами сенсибилизирующего действия (аллергические дерматиты), и 2) дерматиты, этиологической причиной развития которых являются вещества первично раздражающего кожу действия (контактные неаллергические дерматиты).

Дифференциальная диагностика профессиональной экземы, аллергического и контактного дерматитов нередко встречает значительные трудности из-за некоторого сходства клинической картины этих заболеваний [1]. Наряду со многими чертами, делающими эти заболевания нередко довольно сходными, существует и ряд признаков, позволяющих достаточно четко дифференцировать профессиональную экзему, аллергические и контактные дерматиты.

При контактном дерматите очаг поражения точно соответствует месту приложения раздражителя, имеет четкие границы и не распространяется на соседние, а тем более на отдаленные участки кожи.

При аллергическом же дерматите и особенно при профессиональной экземе патологический процесс постепенно распространяется по периферии, очаги поражения не имеют четких границ, а в случае несвоевременной диагностики, отсутствия рациональной терапии и правильного трудоустройства могут появиться вторичные аллергические высыпания на отдаленных от первичного очага участках кожного покрова.

При контактном дерматите обычно наблюдается острое течение заболевания, при аллергическом дерматите — реже острое и чаще подострое с возможными рецидивами, при профессиональной экземе — подострое либо торпидное хроническое течение, как правило, рецидивирующее.

Контактный дерматит обычно исчезает при устранении воздействия раздражителя, а аллергический — после прекращения контакта с вызвавшим его сенсибилизатором. Что касается профессиональной экземы, то, хотя в большинстве случаев при устранении контакта с производственным аллергеном она проходит, однако у части больных возможны рецидивы, даже после прекращения воздействия сенсибилизатора, вызвавшего заболевание.

Нередко (при отсутствии своевременной диагностики, эффективной терапии и рационального трудоустройства) профессиональный аллергический дерматит может трансформироваться в профессиональную экзему, а профессиональная экзема — в непрофессиональную, истинную; однако такой переход наблюдается далеко не всегда. Поэтому профессиональный аллергический дерматит нельзя рассматривать как начальную стадию развития профессиональной экземы, а следует трактовать как самостоятельное заболевание.

Профессиональный контактный дерматит в другие заболевания обычно не переходит.

У больных профессиональной экземой в большинстве случаев наблюдаются сопутствующие заболевания (микозы стоп, нарушения функционального состояния нервной системы, эндокринных желез, желудочно- кишечного тракта и печени, очаги фокальной пиококковой инфекции, глистная инвазия и т. д.), создающие фон, способствующий сенсибилизации организма производственными аллергенами. У больных профессиональными аллергическими дерматитами подобная патология встречается несколько реже. Что касается профессионального контактного дерматита, то какой-либо связи между этим заболеванием и внутренней патологией не имеется и он может развиваться у соматически абсолютно здоровых лиц.

Таким образом, диагностика профессиональных дерматозов основана на анамнезе с обращением внимания на условия труда, локализации поражения, течении заболевания, результатах аллергологических проб.

Список литературы:

1. Измерова Н.И. Алгоритм диагностики профаллергодерматозов // Н. И. Измерова, Я. А Петинати., Н.А. Богачева // Медицина труда и промышленная экология. - 2017. - № 9. - С. 83.

2. Перламутров Ю.Н. Влияние профессиональных дерматозов на качество жизни больных / Ю.Н. Перламутров// Вестник дерматологии и венерологии.- 2005. - № 5. - С. 11-14.

3. Трошин В.В. Неврологические проявления профессиональных аллергодерматозов / В.В. Трошин// Медицинский альманах. - 2009. - № 1 (6). - С. 115-120.

Сведения об авторах:

Ерина Ирина Анатольевна кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, Россия, г.Астрахань, E-mail: 5667511@mail.ru

Садретдинов Ренат Ажимахмудович доктор медицинких наук, доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, член Российской Академии Естествознания (РАЕ), E-mail: likhoradka@mail.ru

ON DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OCCUPATIONAL DERMATITIS AND ECZEMA

Erina I.A., Sadretdinov R.A.

Abstract. The article presents the features that allow to differentiate professional eczema, allergic and contact dermatitis.
Keywords: dermatitis, eczema, professional, differential diagnosis, course, localization

References:

1. Izmerova N. I. Algorithm for the diagnosis of propellerheadsw // N. I. Izmerova, J. A. Pettinati. N. A. Bogacheva // occupational Medicine and industrial ecology. - 2017. - № 9. - P. 83.

2. Perlamutrov Yu. N. The impact of occupational dermatoses on quality of life of patients / Yu. N. Perlamutrov // Vestnik of dermatology and venereology.- 2005. - № 5. - P. 11-14.

3. Troshin V. V. the Neurological manifestations of occupational allergic dermatosis / V. V. Troshin // Medical almanac. - 2009. - № 1 (6). - P. 115-120

СОТРУДНИЧЕСТВО КАФЕДРЫ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ АСТРАХАНСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА С НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ИНСТИТУТОМ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЛЕПРЫ

Ерина И.А.
к. м. н., доцент кафедры дерматовенерологии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань
Садретдинов Р.А.
д.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань

Аннотация. Статья посвящена сотрудничеству кафедры дерматовенерологии Астраханского медицинского университета с научно-исследовательским институтом по изучению лепры. Сотрудничество осуществляется путем совместного проведения научных исследований и публикаций статей, тезисов докладов, депонированных рукописей, обмена научно-технической информацией и учебной литературой, рецензированием диссертационных работ, совместного использования самых современных медицинских приборов.

Ключевые слова: кафедра, дерматовенерология, университет, лепра, институт, сотрудничество

Кафедра дерматовенерологии ФГБОУ ВО «Астраханского государственного медицинского университета» уже в течение многих десятков лет осуществляет научное сотрудничество и поддерживает научные связи с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно-исследовательским институтом по изучению лепры» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ НИИЛ Минздрава России). Сотрудничество осуществляется путем совместного проведения научных исследований и публикаций статей, тезисов докладов, депонированных рукописей, обмена научно-технической информацией и учебной литературой, рецензированием диссертационных работ, совместного использования самых современных медицинских приборов.

Сотрудники Астраханского государственного медицинского института (АГМИ) внесли существенный вклад в изучение лепры и принимали активное участие в организации института лепры в городе. Заведующие ряда кафедр АГМИ (дерматологии, невропатологии, ортопедии, глазных болезней) были руководителями 1 докторской и 10 кандидатский диссертаций, выполненных сотрудниками Астраханского клинического лепрозория, позднее Института лепры и других противолепрозных учреждений; среди них были подготовлены кандидатские диссертации 5 аспирантами. Тем самым преподаватели АГМИ способствовали формированию кадров Института лепры. Большую инициативную роль в организации клинического лепрозория в г. Астрахани сыграл профессор И.Н. Переводчиков, а в организации Института по изучению лепры – доцент И.Н. Назарочкин. За 1918-1968 гг. были защищены 5 докторских и 11 кандидатских диссертаций по различным разделам лепрологии. Докторские диссертации представлены: В.И. Никифоровым («Основные вопросы хирургии лепры», 1939 г.), Н.И. Федоровым («Неврологические синдромы при лепре», 1946 г.), А.М. Фалькович («Лепрозный парадантоз», 1954 г.), Б.В. Сивинич («Об изменениях сердца и крупных сосудов при лепре», 1964 г.), В.Г. Андреевым («Микозы при лепре») [3].

Кандидатские диссертации за указанный период написаны: Н.И. Ермаковой («Патологическая анатомия туберозных и нервных форм лепры», 1938 г.), И.М. Бураковым («Клинические и патогистологические изменения носа, горла, уха при лепре», 1936 г.), А.М. Фалькович («Лепрарта», 1939 г.), Г.Е. Животовским («Рентгенологическая картина костных изменений при проказе», 1939 г., Ю.Ф. Аминевой («Состояние женской половой сферы при проказе», 1942 г.), И.Н. Аламдаровым («Сосудисто-нервный аппарат видимо неизмененной кожи при лепре», 1951 г.), В.К. Логиновым («Материалы по изучению эндокринной системы у больных лепрой», 1953 г.), С.С. Риттер («К патогенезу трофических язв подошв при лепре», 1955 г.), Э.С. Бабаевой («Электрокардиограмма и некоторые другие показатели состояния сердечно-сосудистой системы у больных лепрой», 1961 г.), Н.К. Вербиной («Клинические и патоморфологические изменения мышечной системы у больных лепрой», 1964 г.). Монографического характера работа по эпидемиологии лепры выполнена Т. Н. Величко (1957 г.), А.Г. Мочаловой на тему «Изменения почки, мочевого пузыря, мочевыводящей системы и их иннервационного аппарата при лепре» (1963 г.) [3].

Сотрудничество охватывает не одну сферу деятельности, работа ведётся во многих направлениях (научно-исследовательское, лечебно-диагностическое, оздоровительное, куль-

турологическое). Сотрудники кафедры дерматовенерологии и в настоящее время нацелены на развитие и укрепление партнёрских взаимоотношений в сфере создания единого научно- образовательного пространства. Благодаря нашему сотрудничеству мы и дальше сможем воспитывать молодое поколение врачей, полное сил, стремлений к знаниям, и самосовершенствованию.

Список литературы:

1. Архивные материалы ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет
2. Архивные материалы ФГБУ НИИ по изучению лепры Минздрава России в г. Астрахани
3. Федоров Н. И. Исследование коллектива Астраханского медицинского института по проблеме лепры / Н. И. Федоров, И. Н. Алмадаров // Труды Астраханского государственного медицинского института – Астрахань, 1968. - Том XVI. – С. 235-237.

Сведения об авторах:

Ерина Ирина Анатольевна кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, Россия, г.Астрахань, E-mail: 5667511@mail.ru

Садретдинов Ренат Ажимахмудович доктор медицинких наук, доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, член Российской Академии Естествознания (РАЕ), E-mail: likhoradka@mail.ru

THE COOPERATION OF THE ASTRAKHAN DEPARTMENT OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY MEDICAL UNIVERSITY WITH THE RESEARCH INSTITUTE FOR THE STUDY OF LEPROSY

Erina I.A., Sadretdinov R.A.

Abstract. The article is devoted to the cooperation of the Department of dermatovenerology of Astrakhan medical University with the research Institute for the study of leprosy. Cooperation is carried out through joint research and publication of articles, abstracts, deposited manuscripts, exchange of scientific and technical information and educational literature, review of dissertations, joint use of the most modern medical devices.

Keywords: Department, dermatovenerology, University, leprosy, Institute, cooperation

References:

1. Archival materials of the Astrakhan state medical University
2. Archival materials of the research Institute for the study of leprosy of the Ministry of health of Russia in Astrakhan
3. Fedorov N. I. Study team of a local medical school on the problem of leprosy / N. I. Fedorov, I. N. Alamdari // Proceedings of Astrakhan state medical Institute Astrakhan, 1968. - Volume XVI. - P. 235-237.

ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Назлиев Д.К.
врач – онколог БУЗ ВО ВОКОД
(Воронежский областной клинический онкологический диспансер)
Судаков Д.В.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, врач – хирург БУЗ ВО ВОКБ №1 (Воронежская областная клиническая больница №1), врач – онколог.
Белов Е.В.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
Шевцов А.Н.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
Тишинов Е.Н.
ассистент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Аннотация. Статья посвящена выявлению депрессивных состояний у пациенток с раком молочной железы. В частности, рассматриваются такие важные аспекты психоэмоционального состояния женщин находящихся на лечении в онкологическом стационаре, как: отношение к болезни, уровень тревожности и собственно - наличие депрессивных состояний. В ряде случаев, течение и даже исход заболевания, зависят в некотором роде и от психологического настроя пациента. Что касается онкологических больных- то изучение их психоэмоционального статуса, а так же выявление тревожных и депрессивных состояний вызывает определенный интерес у врачей – онкологов и врачей – психологов.

Ключевые слова: рак молочной железы, онкология, ЛОБИ, Зунг, депрессивные состояния, психоэмоциональное состояние, Спилберг.

Актуальность

Год от года регистрируется все больше выявленных случаев онкологических заболеваний[10]. Это касается все видов рака и рака молочной железы в частности[10][11]. Эта тенденция сохраняется практически во всех странах мира, не исключая и Россию. Безусловно, частота заболеваемости раком молочной железы будет зависеть от множества факторов: это и генетическая предрасположенность и отношение пациента к определенному географическому региону, и присутствие негативных факторов различной этиологии, способных, при определенных условиях, приводить к малигнизации[11].

При общении с пациентами, врач – онколог или врач – хирург должны придерживаться определенного такта, а так же соблюдать правила деонтологии и биомедицинской этики[1]. Ведь при неосторожном сообщении, о наличии у пациента онкологического заболевания, может произойти непоправимое. Люди далекие от медицины с ужасом воспринимают слова: «рак», «опухоль», «онкология» и другие. Услышав «жуткое» для него слово или диагноз, пациент может лишиться душевного равновесия[12], обрести беспокойство, что окажет негативное влияние на течение заболевания, особенно с учетом того, что врач – как представитель возможно самой благородной профессии, должен лечить не только тело, но и «душу»[13].

Пациента, который «пал духом» гораздо труднее вылечить, сложно скорректировать его эмоциональное состояние, сложно вернуть веру в выздоровление и возродить радость к жизни[6][7]. Именно поэтому одной из важнейших составляющих комплексной терапии подобных состояний является своевременная и адекватная оценка психоэмоционального состояния онкологических больных. Своевременное выявление депрессивных состояния, которые могут иметь место (в том числе и протекать в скрытой – латентной форме), а так же своевременное обращение за помощью к психологу или психотерапевту, с целью необходимой коррекции появившихся эмоционально нестабильных или депрессивных состояний.

Своевременная психологическая помощь пациентам онкологических стационаров, в частности больных раком молочной железы может внести определенный вклад в процесс комплексного лечения[8][9] и сделать шаг к выздоровлению онкобольного человека.

Полученные в результате исследования данные можно использовать не только в лечебном[15], но и в учебном процессе[5], при подготовке студентов, варчей-ординаторов и на курсах повышения квалификации[3][4].

Цель исследования

Выявить депрессивные состояния у пациенток страдающих раком молочной железы.

Материалы и методы

Объектами исследования стали 60 пациенток онкологического профиля: женщин, средний возраст которых составил 54,4 ± 14,6, впервые узнавшие об онкологическом диагнозе. Исследование проводилось в 2018 г. Все пациенты входившие в исследование поступали в поликлинику или стационар областного клинического онкологического диспансера или в поликлинику или приемное отделение №1 Воронежской областной клинической больницы (часто по скорой помощи), где им устанавливался предварительный диагноз[2]. Все пациентки с подозрением на рак молочной железы направлялись в дальнейшем в областной клинический онкологический диспансер.

Все пациенты, входившие в исследование были обследованы по стандартным схемам, включая исследование лабораторных показателей и инструментальных методов диагностики. Использовались специфические методы исследования, а так же гистологический и цитологический методы исследования[14].

Для оценки психоэмоционального состояния больных применялся личностный опросник Бехтеревского института (ЛОБИ). Для определения возможных депрессивных состояний (в том числе и скрытых) использовался метод В. Зунга. Опросник Спилберга применялся для определения уровня тревожности.

При статистической обработке результатов исследования определялись среднее арифметическое – M, стандартная ошибка среднего – m, критерии Пирсона (x2), W Вилкоксона и U Манна-Уитни. Различия показателей считались значимыми при доверительной вероятности 0,95 и более (p≤0,05).

Результаты исследования и их обсуждение

Больные, входившие в исследование были разделены на 2 группы. 1 группу составило 30 пациентов, женщин, с раком молочной железы 1 – 2 стадии. Во 2 группу вошло 30 пациентов, женщин с раком молочной железы в 3-4 стадии. Пациенты проходили опрос и выполняли тестирование после окончательной постановки диагноза.

Результаты по тесту ЛОБИ составили: у больных 1 группы чаще наблюдался гармоничный тип (73,22%), данные пациенты имели объективную оценку своего состояния, понимали появление возможных осложнений своей патологии, практически всегда объективно оценивали тяжесть своего состояния. Часто наблюдался эйфорический тип реагирования на болезнь (61,58%), с необоснованно приподнятым настроением у больных, с некоторой не совсем адекватной оценкой состояния и наигранно - пренебрежительным отношением к поставленному онкологическомудиагнозу. В 22,17 % случаев, у больных наблюдался анозогнозический тип – они совершенно полностью отбрасывали все мыслей о своем заболевании и об ее возможных последствиях. Пациенты во 2 группе практически всегда были предрасположены к тревожному типу (87,32%). Больные с апатическим и меланхолическим психотипом составили 72,17% и 57,49% соответственно; их отношение проявлялось отсутствием веры в осуществляемое лечение, а так же недоверием в возможное выздоровление. У части пациентов (39,42%) выявлялась сильная ипохондриальная составляющая – отсутствие желания получать лечение, неверие в результат проводимой терапии, неверие в процесс выздоровления.

С целью определения тревожности применялся опросник Спилберга. С его помощью выявлялся уровень ситуативной тревожности в настоящий момент времени (реактивная тревожность как состояние) и личной тревожности (как устойчивой характеристики человека). Ситуативная тревожность. Было определено, что в 1 группе пациентов 20,00% пациентов (6 человек) имели низкую тревожность, 50,00% больных (15 человек) имели среднюю тревожность, а 30% больных (9человек) имели высокую тревожность. Во второй группе - 6,66% больных имели низкую тревожность (2 человека), у 20,0%(6 человек) больных имело место средняя тревожность, а 73,73% (22 пациентки) была выявлена высокая тревожность. Личностная тревожность. Было выявлено, что в 1 группе 16,66% больных имели низкий уровень личностной тревожности (5 человек), 46,66% пациентов имели средний уровень тревожности (14 человек), а 36,66% (11 человек) имели высокий уровень тревожности. В второй группе: 3,33% больных имели низкий уровень тревожности (1 человек), 33,33% больных (10 человек) имели средний уровень тревожности, а 63,33% больных (19 человек) имели высокий уровень тревожности.

Благодаря методике В. Зунга, в исследовании определялись различные депрессивные состояния. В первой группе – 60,00% (18 человек) пациентов с раком молочной железы 1-2 стадии не имели признаков депрессии. У 26,66% пациентов (8 человек) на момент исследования была обнаружена легкая депрессия невротической этиологии, с ожидаемо выраженным снижением настроения, а у 13,33% (4 человека) было выявлено истинно депрессивное состояние. Во второй группе у 3,33% пациентов (1 человек) не было выявлено признаков депрессии. У 53,33% больных наблюдалось состоянии легкой депрессии (16 человек). У 43,33% (13 человек) больных было выявлено истинно депрессивное состояние, с соответствующими проявлениями.

Выводы

1. Аспекты психоэмоционального состояния пациентов с раком молочной

железы представляют интерес для врачей психологов и онкологов.

2.Уровень тревожности был ожидаемо выше в группе, в которую вошли пациенты с наличием рака молочной железы на поздних стадиях.

3.Пациенты второй группы (с раком молочной железы 3-4 стадии) были более склонны к депрессии, чем пациенты с заболеванием на 1-2 стадии.

Список литературы:

1. Аспекты психоэмоционального состояния пациентов онкологического профиля / Д.К. Назлиев, Д.В. Судаков, Е.В. Белов, А.Н. Шевцов, Е.Н. Тишинов // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 12 (53). – С. 36 – 38.

2. Вариантная анатомия поверхностных надчревных сосудов и ее значение в реконструктивной хирургии молочной железы / А.В. Черных, Е.И. Закурдаев, Н.В. Якушева, Д.В. Судаков, М.П. Закурдаева // Молодежный инновационный вестник. – 2017. – Т. 6, № 1. – С. 142 – 145.

3. Возможности элективного курса при изучении современных методов медицинской визуализации / А.В. Черных, Н.В. Якушева, А.Н. Шевцов, Ю.В. Малеев, Е.В. Белов, Д.В. Судаков, Е.И. Закурдаев // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – № S. – С. 49.

4. Двуединая дисциплина в системе высшего медицинского образования России / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, Н.В. Якушева, Е.В. Белов, В.Г. Витчинкин, В.А. Болотских, А.Н. Шевцов, Д.В. Судаков, Е.И. Закурдаев, Е.М. Дубровин // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – № S. – С. 48.

5. Значение студенческого научного кружка кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией в формировании будущего врача / Ю.В. Малеев, А.В. Черных, Н.В. Якушева, В.Г. Витчинкин, В.А. Болотских, Н.М. Косянчук, А.Н. Шевцов, Г.Н. Авилов, Е.И. Закурдаев, Е.В. Белов, Д.В. Судаков // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2015. - № S2. – С. 101 – 102.

6. Прикладные особенности топографической анатомии межреберных нервов в околопупочной области передней брюшной стенки / А.В. Черных, Е.И. Закурдаев, Н.В. Якушева, В.Г. Витчинкин, М.П. Закурдаева, Е.В. Белов // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. – 2016. – Т. 6, № 3. – С. 126 – 131.

7. Применение внеклеточных криопротекторов для получения органных матриксов / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, А.Н. Шевцов, А.Ю. Пульвер, Б.Е. Лейбович // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2016. – Т. 19, № 1 (56). – С. 68 – 73.

8. Особенности вариантной анатомии поверхностных надчревных сосудов и их значение в реконструктивной хирургии молочной железы / А.В. Черных, Е.И. Закурдаев, Н.В. Якушева, В.Г. Витчинкин, М.П. Закурдаева, Д.В. Судаков // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – Т. 6, № 1. – С. 105 – 108.

9. Роль сосудистого доступа в изучении сердечно – сосудистой хирургии / Д.В. Судаков, Е.В. Белов, Е.Н. Тишинов, Е.М. Дубровин, А.Н. Тихонов // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 6 (47). – С. 30 – 33.

10. Современные подходы к диагностике рака молочной железы / Д.К. Назлиев, Д.В. Судаков, Е.В. Белов, А.Н. Шевцов, Е.Н. Тишинов // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 12 (53). – С. 10 – 13.

11. Современные подходы к онкохирургии молочных желез / Д.К. Назлиев, Д.В. Судаков, Е.В. Белов, А.Н. Шевцов, Е.Н. Тишинов // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 12 (53). – С. 14 – 17.

12. Сравнительный анализ психоэмоционального состояния пациентов отделений хирургического и гинекологического профиля / Д.В. Судаков, Г.В. Орлова, О.А. Судакова, А.Н. Тихонов // Центральный научный вестник. – 2017. – Т. 2, № 1 (18). – С. 35 – 37.

13. Судакова О.А. Анализ психоэмоционального состояния пациенток инфицированных ВИЧ находящихся на лечении в гинекологических отделениях городских больниц / О.А. Судакова, Г.В. Орлова, Д.В. Судаков // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2017. - № 70. – С. 216 – 221.

14. Фасциология: анатомо-физиологическое значение фасций в организме человека / Ю.В. Малеев, А.В. Черных, Н.В. Якушева, А.Н. Шевцов, Е.В. Белов, Д.В. Судаков, А.Х. Ахмедов, Н.А. Малюков, Е.И. Закурдаев, Е.Н. Тишинов // В сборнике: Одонтологические морфологические чтения Сборник научных трудов, посвященный 120-летию со дня рождения профессора Н.И. Одонтологова и 100-летию ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. – 2018. – С. 165 – 168.

15. Черных А.В. Особенности топографической анатомии околощитовидных желез / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, А.Н. Шевцов // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т. 19, № 2. – С. 175 – 178.

Сведения об авторах:

Назлиев Даниил Красимирович – врач – онколог, Воронежский областной клинический онкологический диспансер (БУЗ ВО ВОКОД), г. Воронеж, ул. Вайцеховского, д.4, 394036, 2533293, operhir@vsmaburdenko.ru

Судаков Дмитрий Валериевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко (ФГБОУ ВО ВГМУ), г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

Белов Евгений Владимирович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко (ФГБОУ ВО ВГМУ), г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

Шевцов Артем Николаевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко (ФГБОУ ВО ВГМУ), г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

Тишинов Евгений Николаевич – ассистент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко (ФГБОУ ВО ВГМУ), г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

IDENTIFICATION OF DEPRESSIVE CONDITIONS IN PATIENTS WITH BREAST CANCER

D.K. Nazliev, D.V. Sudakov, E.V. Belov, A.N. Shevtsov, E.N. Tishinov

Abstract. The article is devoted to the identification of depressive conditions in patients with breast cancer. In particular, such important aspects of the psycho-emotional state of women undergoing treatment in an oncological hospital are considered, such as: attitude to the disease, level of anxiety and, in fact, the presence of depressive states. In some cases, the course and even the outcome of the disease depend in some way on the psychological mood of the patient. As for oncological patients, the study of their psychoemotional status, as well as the identification of anxiety and depressive states, is of particular interest to doctors - oncologists and psychologists.

Keywords: breast cancer, oncology, LOBI, Zung, depressive states, psycho-emotional state, Spielberg.

References:

1. Aspects of psycho-emotional state of cancer patients / D.K. Nazliev, D.V. Sudakov, E.V. Belov, A.N. Shevtsov, E.N. Tishinov // Central Scientific Herald. - 2018. - V. 3, № 12 (53). - P. 36 - 38.

2. Variant anatomy of superficial epigastric vessels and its significance in reconstructive breast surgery / A.V. Chernykh,

E.I. Zakurdaev, N.V. Yakusheva, D.V. Sudakov, M.P. Zakurdaeva // Youth Innovation Gazette. - 2017. - V. 6, №. 1. - P. 142 - 145.

3. Possibilities of an elective course in the study of modern methods of medical imaging / A.V. Chernykh, N.V. Yakusheva, A.N. Shevtsov, Yu.V. Maleev, E.V. Belov, D.V. Sudakov, E.I. Zakurdaev // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - № S. - P. 49.

4. Dual discipline in the system of higher medical education of Russia / A.V. Chernykh, Yu.V. Maleev, N.V. Yakusheva, E.V. Belov, V.G. Vitchinkin, V.A. Bolotskikh, A.N. Shevtsov, D.V. Sudakov, E.I. Zakurdaev, E.M. Dubrovin // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - № S. - P. 48.

5. The value of the student's scientific circle of the department of operative surgery with topographic anatomy in the formation of the future doctor / Yu.V. Maleev, A.V. Chernykh, N.V. Yakusheva, V.G. Vitchinkin, V.A. Bolotskikh, N.M. Kosyanchuk, A.N. Shevtsov, G.N. Avilov, E.I. Zakurdaev, E.V. Belov, D.V. Sudakov // Bulletin of the Russian Military Medical Academy. - 2015. - № S2. - P. 101 - 102.

6. Applied features of the topographic anatomy of the intercostal nerves in the paraumbilical region of the anterior abdominal wall / A.V. Chernykh, E.I. Zakurdaev, N.V. Yakusheva, V.G. Vitchinkin, M.P. Zakurdaeva, E.V. Belov // Crimean Journal of Experimental and Clinical Medicine. - 2016. - V. 6, №. 3. - P. 126 - 131.

7. Use of extracellular cryoprotectants for the production of organ matrices / A.V. Chernykh, Yu.V. Maleev, A.N. Shevtsov, A.Yu. Pulver, B.E. Leibovich // Issues of reconstructive and plastic surgery. - 2016. - V. 19, №. 1 (56). - P. 68 - 73.

8. Features of variant anatomy of superficial epigastric vessels and their significance in reconstructive breast surgery / A.V. Chernykh, E.I. Zakurdaev, N.V. Yakusheva, V.G. Vitchinkin, M.P. Zakurdaeva, D.V. Sudakov // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - V. 6, №. 1. - P. 105 - 108.

9. The role of vascular access in the study of cardiovascular surgery / D.V. Sudakov, E.V. Belov, E.N. Tishinov, E.M. Dubrovin, A.N. Tikhonov // Central Scientific Herald. - 2018. - V. 3, №. 6 (47). - P. 30 - 33.

10. Current approaches to the diagnosis of breast cancer / D.K. Nazliev, D.V. Sudakov, E.V. Belov, A.N. Shevtsov, E.N. Tishinov // Central Scientific Herald. - 2018. - V. 3, № 12 (53). - P. 10 - 13.

11. Modern approaches to breast surgery / D.K. Nazliev, D.V. Sudakov, E.V. Belov, A.N. Shevtsov, E.N. Tishinov // Central Scientific Herald. - 2018. - V. 3, № 12 (53). - P. 14 - 17.

12. Comparative analysis of the psycho-emotional state of patients in surgical and gynecological departments / D.V. Sudakov, G.V. Orlova, O.A. Sudakova, A.N. Tikhonov // Central Scientific Herald. - 2017. - V. 2, №. 1 (18). - P. 35 - 37.

13. Sudakova O.A. Analysis of the psycho-emotional state of HIV-infected patients treated in gynecological departments of city hospitals / O.A. Sudakova, G.V. Orlova, D.V. Sudakov // Scientific Medical Herald of the Central Black Soil Region. - 2017. - № 70. - P. 216 - 221.

14. Fasciology: anatomical and physiological significance of fascia in the human body / Yu.V. Maleev, A.V. Chernykh, N.V. Yakusheva, A.N. Shevtsov, E.V. Belov, D.V. Sudakov, A.Kh. Akhmedov, N.A. Malyukov, E.I. Zakurdaev, E.N. Tishinov // In the collection: Odnaralovskie morphological readings Collection of scientific papers dedicated to the 120th anniversary of the birth of Professor N.I. Odnaralova and the 100th anniversary of VSMU them. N.N. Burdenko. - 2018. - P. 165 - 168.

15. Chernykh A.V. Features of the topographic anatomy of the parathyroid glands / A.V. Chernykh, Yu.V. Maleev, A.N. Shevtsov // Bulletin of new medical technologies. - 2012. - V. 19, №. 2. - P. 175 - 178.

СОВРЕМЕННЫЕ ВАРИАНТЫ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Назлиев Д.К.
врач – онколог БУЗ ВО ВОКОД
(Воронежский областной клинический онкологический диспансер)
Судаков Д.В.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, врач-хирург, врач – онколог БУЗ ВО ВОКБ №1
(Воронежская областная клиническая больница №1).
Белов Е.В.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
Шевцов А.Н.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
Тишинов Е.Н.
ассистент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Аннотация. Статья посвящена обзору современных вариантов химиотерапии при раке молочной железы. С каждым годом увеличивается количество выявляемых случаев рака молочной железы. Лечение женщин страдающих раком молочной железы включает в себя следующие основные разделы: хирургическое лечение, радиологическое лечение и фармакологическое лечение. Несмотря на то, что общепринятым основным способом лечения является хирургическое лечение, нельзя недооценивать важность и других методов, в частности химиотерапевтического лечения. В статье рассматриваются основные виды химиотерапий, включая цветовые обозначения химиотерапий, а так же основные виды, назначаемые при различных стадиях рака молочной железы. Данная статья представляет определенный интерес для онкологов, химиотерапевтов и хирургов. Может использоваться не только в практическом здравоохранении, но и в учебном процессе медицинских Вузов, при обучении студентов и на курсах повышения квалификации практикующих врачей.

Ключевые слова: химиотерапия, молочная железа, рак молочной железы, РМЖ.

Актуальность. Год от года во всем мире растет число женщин, у которых выявляется рак молочной железы (РМЖ). В последние годы, в зависимости от географического расположения страны, заболеваемость РМЖ составляет до 102 человек на 100 000 населения[10]. В Российской Федерации количество женщин, у которых выявляется РМЖ составляет 46 на 100 000 населения[3]. Лечения любой онкологической патологии является комплексным. В терапии рака молочной железы должны участвовать врач – онколог, врач – хирург, врач-радиолог, врач – химиотерапевт и врач – иммунолог[7] [11]. Основные «три столпа» - это хирургическое лечение, радиологическое лечение и химиотерапевтическое лечение. Данная статья посвящена обзору основных современных способов химиотерапевтического лечения рака молочной железы[6]. Изучение основ комплексной терапии является важной составляющей учебного процесса медицинских Вузов[5] [4], в частности используется при подготовке студентов, врачей – ординаторов хирургического профиля, а так же на курсах повышения квалификации[13][14].

Химиотерапия.

Химиотерапия является одним из основных методов лечения при при раке молочной железы. В зависимости от типа опухоли и стадии заболевания, химиотерапия может использоваться как самостоятельный метод, так и являться составной частью комплексного лечения рака молочной железы[10][11]. Химиотерапия – это системный цитостатический метод воздействия на раковые клетки. Химиотерапия обладает системностью, так как поступающие в организм больного химиопрепараты распространяются гематогенным путем по всем тканям, проникая даже через гематоэнцефалический барьер[9]. Благодаря системности, происходит воздействие не только на основной опухолевый очаг, но и метастазы (включая отдаленные)[8].

Существует 2 главные группы химиопрепаратов:

- обладающих цитотоксическим действием (вызывают гибель клеток, вследствие нарушения работы главных клеточных органелл), приводящие к некрозу опухоли;

- обладающих цитостатическим действием (вызывают клональную пролиферацию, а так же подавляют клеточное деление), что является провоцирующим фактором апоптоза.

В целом, химиотерапевтические препараты применяемые при РМЖ оказывают воздействие на белковые молекулы, взаимодействующие с нуклеиновыми кислотами, которые участвуют в формировании остова клетки. Часть препаратов способна замедлять или даже нарушать процессы репликации генов, а так же приводят к появлению токсичных свободных радикалов, которые оказывают антиметаболическое действие[15].

Виды химиотерапии

В настоящее время выделяют следующие виды химиотерапии:

- при РМЖ химиотерапия подразделяется на стационарную и амбулаторную, выбор которой обусловлен мощностью назначенных препаратов, общим состоянием пациента и выраженностью возможных побочных действий препаратов[1].

- химиотерапия - как основной способ терапии РМЖ. Данный способ используется как при наличии солидных высокочувствительных к препаратам опухолях, так и при невозможности использовать другие методы лечения (к примеру хирургического, из-за наличия неоперабельной опухоли и/или наличия большого количества метастазов)

- адьювантная химиотерапия, которая является своеобразным дополнением к другим способам лечения РМЖ, при этом опухоль, как правило, удаляется хирургическим путем[2].

- неоадьювантная химиотерапия, которая может назначаться на предоперационном этапе – для уменьшения роста опухоли и предупреждения метастазирования – т.е. как один из этапов при подготовке к радикальному лечению и послеоперационном – назначение во избежание возможного рецидивирования.

- индукционная химиотерапии - производится с целью уменьшения размеров неоперабельных опухолей до операции при РМЖ больших размеров, с наличием индурационного отека окружающих тканей. Проведенное лечение позволяет перевести опухоль в операбельную форму[12].

Схемы лечения и их цветовые обозначения.

- Аббревиатура химиотерапевтических схем состоит из начальных букв препаратов, которые при этом назначаются. Среди наиболее часто используемых схем CMF, TAC, FAC, FEC, DA и AC. CMF – Циклофосфан + Метотрексат + Фторурацил;
- FAC – Фторурацил + Адриабластин + Циклофосфан;
- CAF – Циклофосфан + Адриабластин + Фторурацил;
- AC – Адриамицин + Циклофосфан;
- AT – Адриамицин + Таксотер.

В схемах FAC и CAF применяются одни и те же препараты для химиотерапии, но в неодинаковой дозировке и с разной частотой.

Врачи онкологи часто используют цветовые обозначения для химиотерапевтического лечения: красная, синяя, белая и желтая химиотерапия. Название основано на цвете внутривенно вводимых растворов.

Красная химиотерапия РМЖ – самая сильная и одновременно самая токсичная. Часто переносится хуже остальных – ей так же свойственно наибольшая частота возникновения различных осложнений. В красную схему входят препараты: Доксорубицин, Эпирубицин, Идарубицин с цитостатическим действием, что обусловлено их антимитотическим и антипролиферативным эффектами.

Желтая химиотерапия РМЖ включает в себя препарты: Метотрексат, Фторурацил, Циклофосфамид. Данные препараты не обладают столь токсическим действием как препараты красной группы и воспринимаются пациентами, как более «мягкие».

Синяя химиотерапия РМЖ (на основе Митомицина и Митоксантрона) и белая химиотерапия РМЖ (с таксанами) –это химиотерапевтические схемы при РМЖ, которые используются при наличии ряда определенных показаний.

Особенности химиотерапии на разных стадиях рака

При РМЖ I стадии

Химиотерапию применяют при эндокриннечувствительных опухолях, а так же люминальной и нелюминальной HER-2 позитивной, люминальтной HER-2 негативной. Главным показанием для применения цитостатиков является возраст пациентки до 35 лет. На первой стадии химиотерапия является адьювантной и применяется с профилактической целью после проведенного оперативного лечения. В ряде случаях она сочетается с эндокринотерапией. В этом случае применяют разнообразные схемы, в основе которых комбинации нескольких антрациклинов.

При РМЖ 2 стадии

Химиотерапия так же может быыб неоадьювантной и послеоперационной. До оперативного (хирургического) лечения химиопрепараты назначаются если ожидается органосохраняющая операция при опухолевом узле диаметром 3,5–5 см, при многоузловом раке, возрасте пациентки до 35 лет, высоком риске рецидива по данным иммуногистохимического исследования. После проведенного хирургического лечения химиотерапия показана при наличии метастазов, отсутствии эндокринной чувствительности опухоли и иных факторах риска, по которым можно судить о возможности рецидива. Лечение начинают через 21-28 день после проведенного оперативного лечения. Всего назначают четыре – шесть курсов. При данной стадии РМЖ в основном применяют комбинированные схемы, где к антрациклиновым препаратам добавляются таксаны.

При РМЖ 3 стадии

Химиотерапевтическое лечение назначается всем пациентам. В обязательном порядке проводят назначение неоадьювантной терапии и послеоперационной. При данной стадии РМЖ количество курсов, их длительность и выбор препаратов подбирается индивидуально. При этом производят постоянную оценку ответа организма на проводимую предоперационную химиотерапевтическую

подготовку.

При РМЖ 4 стадии

При данной стадии, проводимое химиотерапевтическое лечение является паллиативным, которое не иожет подавить рост всех опухолевых(в том числе и метастатических) очагов, однако может несколько улучшить качество жизни пациентов. С учетом начинающейся полиорганной недостаточности и онкологической интоксикации, применяют сниженные дозировки препаратов.

Прогноз

Проведение химиотерапии способно увеличить пятилетнюю выживаемость пациентов даже с III и IV стадиями РМЖ. Даже несмотря на относительно плохую переносимость периода курсового лечения, она способна улучшить качество жизни пациентов. Тем не менее, отдаленные результаты будут зависеть не только от используемых препаратов, но и от вида опухоли, стадия ИМЖ, а так же от ответа организма пациента и применение других методов лечения.

Список литературы:

1. Аспекты психоэмоционального состояния пациентов онкологического профиля / Д.К. Назлиев, Д.В. Судаков, Е.В. Белов, А.Н. Шевцов, Е.Н. Тишинов // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 12 (53). – С. 36 – 38.

2. Вариантная анатомия поверхностных надчревных сосудов и ее значение в реконструктивной хирургии молочной железы / А.В. Черных, Е.И. Закурдаев, Н.В. Якушева, Д.В. Судаков, М.П. Закурдаева // Молодежный инновационный вестник. – 2017. – Т. 6, № 1. – С. 142 – 145.

3. Возможности элективного курса при изучении современных методов медицинской визуализации / А.В. Черных, Н.В. Якушева, А.Н. Шевцов, Ю.В. Малеев, Е.В. Белов, Д.В. Судаков, Е.И. Закурдаев // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – № S. – С. 49.

4. Двуединая дисциплина в системе высшего медицинского образования России / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, Н.В. Якушева, Е.В. Белов, В.Г. Витчинкин, В.А. Болотских, А.Н. Шевцов, Д.В. Судаков, Е.И. Закурдаев, Е.М. Дубровин // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – № S. – С. 48.

5. Значение студенческого научного кружка кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией в формировании будущего врача / Ю.В. Малеев, А.В. Черных, Н.В. Якушева, В.Г. Витчинкин, В.А. Болотских, Н.М. Косянчук, А.Н. Шевцов, Г.Н. Авилов, Е.И. Закурдаев, Е.В. Белов, Д.В. Судаков // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2015. - № S2. – С. 101 – 102.

6. Прикладные особенности топографической анатомии межреберных нервов в околопупочной области передней брюшной стенки / А.В. Черных, Е.И. Закурдаев, Н.В. Якушева, В.Г. Витчинкин, М.П. Закурдаева, Е.В. Белов // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. – 2016. – Т. 6, № 3. – С. 126 – 131.

7. Применение внеклеточных криопротекторов для получения органных матриксов / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, А.Н. Шевцов, А.Ю. Пульвер, Б.Е. Лейбович // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2016. – Т. 19, № 1 (56). – С. 68 – 73.

8. Особенности вариантной анатомии поверхностных надчревных сосудов и их значение в реконструктивной хирургии молочной железы / А.В. Черных, Е.И. Закурдаев, Н.В. Якушева, В.Г. Витчинкин, М.П. Закурдаева, Д.В. Судаков // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – Т. 6, № 1. – С. 105 – 108.

9. Роль сосудистого доступа в изучении сердечно – сосудистой хирургии / Д.В. Судаков, Е.В. Белов, Е.Н. Тишинов, Е.М. Дубровин, А.Н. Тихонов // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 6 (47). – С. 30 – 33.

10. Современные подходы к диагностике рака молочной железы / Д.К. Назлиев, Д.В. Судаков, Е.В. Белов, А.Н. Шевцов, Е.Н. Тишинов // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 12 (53). – С. 10 – 13.

11. Современные подходы к онкохирургии молочных желез / Д.К. Назлиев, Д.В. Судаков, Е.В. Белов, А.Н. Шевцов, Е.Н. Тишинов // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 12 (53). – С. 14 – 17.

12. Сравнительный анализ психоэмоционального состояния пациентов отделений хирургического и гинекологического профиля / Д.В. Судаков, Г.В. Орлова, О.А. Судакова, А.Н. Тихонов // Центральный научный вестник. – 2017. – Т. 2, № 1 (18). – С. 35 – 37.

13. Судакова О.А. Анализ психоэмоционального состояния пациенток инфицированных ВИЧ находящихся на лечении в гинекологических отделениях городских больниц / О.А. Судакова, Г.В. Орлова, Д.В. Судаков // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2017. - № 70. – С. 216 – 221.

14. Фасциология: анатомо-физиологическое значение фасций в организме человека / Ю.В. Малеев, А.В. Черных, Н.В. Якушева, А.Н. Шевцов, Е.В. Белов, Д.В. Судаков, А.Х. Ахмедов, Н.А. Малюков, Е.И. Закурдаев, Е.Н. Тишинов // В сборнике: Одоналовские морфологические чтения Сборник научных трудов, посвященный 120-летию со дня рождения профессора Н.И. Одноралова и 100-летию ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. – 2018. – С. 165 – 168.

15. Черных А.В. Особенности топографической анатомии околощитовидных желез / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, А.Н. Шевцов // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т. 19, № 2. – С. 175 – 178.

Сведения об авторах:

Назлиев Данаил Красимирович – врач – онколог, Воронежский областной клинический онкологический диспансер (БУЗ ВО ВОКОД), г. Воронеж, ул. Вайцеховского, д.4, 394036, 2533293, operhir@vsmaburdenko.ru

Судаков Дмитрий Валериевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко (ФГБОУ ВО ВГМУ), г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, sdvvrn@yandex.ru

Белов Евгений Владимирович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко (ФГБОУ ВО ВГМУ), г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

Шевцов Артем Николаевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко (ФГБОУ ВО ВГМУ), г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

Тишинов Евгений Николаевич, ассистент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко (ФГБОУ ВО ВГМУ), г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

MODERN VARIANTS OF CHEMOTHERAPY FOR BREAST CANCER

D.K. Nazliev, D.V. Sudakov, E.V. Belov, A.N. Shevtsov, E.N. Tishinov

Abstract. The article discusses the current chemotherapy options for breast cancer. The number of detectable cases of breast cancer increases every year. Treatment of women suffering from breast cancer includes the following main sections: surgical treatment, radiological treatment and pharmacological treatment. Despite the fact that the conventional main method of treatment is surgical treatment, one should not underestimate the importance of other methods, in particular, chemotherapy treatment. The article discusses the main types of chemotherapy, including the color designations of chemotherapy, as well as the main types prescribed for various stages of breast cancer. This article is of particular interest to oncologists, chemotherapists and surgeons. It can be used not only in practical public health, but also in the educational process of medical universities, in training students and in advanced training courses for practicing doctors.

Keywords: chemotherapy, breast, breast cancer, CMG

References:

1. Aspects of psycho-emotional state of cancer patients / D.K. Nazliev, D.V. Sudakov, E.V. Belov, A.N. Shevtsov, E.N. Tishinov // Central Scientific Herald. - 2018. - V. 3, № 12 (53). - P. 36 - 38.

2. Variant anatomy of superficial epigastric vessels and its significance in reconstructive breast surgery / A.V. Chernykh, E.I. Zakurdaev, N.V. Yakusheva, D.V. Sudakov, M.P. Zakurdaeva // Youth Innovation Gazette. - 2017. - V. 6, №. 1. - P. 142 - 145.

3. Possibilities of an elective course in the study of modern methods of medical imaging / A.V. Chernykh, N.V. Yakusheva, A.N. Shevtsov, Yu.V. Maleev, E.V. Belov, D.V. Sudakov, E.I. Zakurdaev // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - № S. - P. 49.

4. Dual discipline in the system of higher medical education of Russia / A.V. Chernykh, Yu.V. Maleev, N.V. Yakusheva, E.V. Belov, V.G. Vitchinkin, V.A. Bolotskikh, A.N. Shevtsov, D.V. Sudakov, E.I. Zakurdaev, E.M. Dubrovin // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - № S. - P. 48.

5. The value of the student's scientific circle of the department of operative surgery with topographic anatomy in the formation of the future doctor / Yu.V. Maleev, A.V. Chernykh, N.V. Yakusheva, V.G. Vitchinkin, V.A. Bolotskikh, N.M. Kosyanchuk, A.N. Shevtsov, G.N. Avilov, E.I. Zakurdaev, E.V. Belov, D.V. Sudakov // Bulletin of the Russian Military Medical Academy. - 2015. - № S2. - P. 101 - 102.

6. Applied features of the topographic anatomy of the intercostal nerves in the paraumbilical region of the anterior abdominal wall / A.V. Chernykh, E.I. Zakurdaev, N.V. Yakusheva, V.G. Vitchinkin, M.P. Zakurdaeva, E.V. Belov // Crimean Journal of Experimental and Clinical Medicine. - 2016. - V. 6, №. 3. - P. 126 - 131.

7. Use of extracellular cryoprotectants for the production of organ matrices / A.V. Chernykh, Yu.V. Maleev, A.N. Shevtsov, A.Yu. Pulver, B.E. Leibovich // Issues of reconstructive and plastic surgery. - 2016. - V. 19, №. 1 (56). - P. 68 - 73.

8. Features of variant anatomy of superficial epigastric vessels and their significance in reconstructive breast surgery / A.V. Chernykh, E.I. Zakurdaev, N.V. Yakusheva, V.G. Vitchinkin, M.P. Zakurdaeva, D.V. Sudakov // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - V. 6, №. 1. - P. 105 - 108.

9. The role of vascular access in the study of cardiovascular surgery / D.V. Sudakov, E.V. Belov, E.N. Tishinov, E.M. Dubrovin, A.N. Tikhonov // Central Scientific Herald. - 2018. - V. 3, №. 6 (47). - P. 30 - 33.

10. Current approaches to the diagnosis of breast cancer / D.K. Nazliev, D.V. Sudakov, E.V. Belov, A.N. Shevtsov, E.N. Tishinov // Central Scientific Herald. - 2018. - V. 3, № 12 (53). - P. 10 - 13.

11. Modern approaches to breast surgery / D.K. Nazliev, D.V. Sudakov, E.V. Belov, A.N. Shevtsov, E.N. Tishinov // Central Scientific Herald. - 2018. - V. 3, № 12 (53). - P. 14 - 17.

12. Comparative analysis of the psycho-emotional state of patients in surgical and gynecological departments / D.V. Sudakov, G.V. Orlova, O.A. Sudakova, A.N. Tikhonov // Central Scientific Herald. - 2017. - V. 2, №. 1 (18). - P. 35 - 37.

13. Sudakova O.A. Analysis of the psycho-emotional state of HIV-infected patients treated in gynecological departments of city hospitals / O.A. Sudakova, G.V. Orlova, D.V. Sudakov // Scientific Medical Herald of the Central Black Soil Region. - 2017. - № 70. - P. 216 - 221.

14. Fasciology: anatomical and physiological significance of fascia in the human body / Yu.V. Maleev, A.V. Chernykh, N.V. Yakusheva, A.N. Shevtsov, E.V. Belov, D.V. Sudakov, A.Kh. Akhmedov, N.A. Malyukov, E.I. Zakurdaev, E.N. Tishinov // In the collection: Odnaralovskie morphological readings Collection of scientific papers dedicated to the 120th anniversary of the birth of Professor N.I. Odnaralova and the 100th anniversary of VSMU them. N.N. Burdenko. - 2018. - P. 165 - 168.

15. Chernykh A.V. Features of the topographic anatomy of the parathyroid glands / A.V. Chernykh, Yu.V. Maleev, A.N. Shevtsov // Bulletin of new medical technologies. - 2012. - V. 19, №. 2. - P. 175 - 178.

ЖИЗНЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТРЯСУЧЕВА ОЛЕГА ИВАНОВИЧА – ВРАЧА-ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГА, ОРГАНИЗАТОРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Садретдинов Р.А.
д.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань
Ерина И.А.
к. м. н., доцент кафедры дерматовенерологии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань

Аннотация. В статье повествуется о жизни и деятельности Трясучева Олега Ивановича – врача-дерматовенеролога, организатора-здравоохранения. В 1966 г. О.И. Трясучев был назначен на должность заведующего Астраханским облздравотделом. В 1970 году О.И. Трясучев избирается по конкурсу на должность ассистента кафедры кожных и венерических болезней АГМИ. Олег Иванович в совершенстве владел методами диагностики и лечения заболеваний кожи и инфекций, передаваемых половым путем, систематически работал с клиническими ординаторами и молодыми специалистами.

Ключевые слова: врач, дерматовенеролог, организатор, заведующий, Якутия, Астрахань

Олег Иванович Трясучев родился 11 марта 1924 года в г. Астрахани в семье служащего. После окончания средней школы № 46 г. Астрахани в 1941 году поступил в Астраханский государственный медицинский институт (АГМИ), а в 1942 году был призван в ряды Советской Армии. В 1945 году после демобилизации вновь вернулся к учебе в АГМИ, который окончил в 1950 году. С сентября 1950 по октябрь 1956 г. работал в Якутской АССР в должности заведующего Алданского райздравотдела, а с октября 1956 по март 1956 гг. - главным врачом Алданской Центральной районной больницы (Якутия). Затем снова становится (с 1 марта 1956 по июль 1959 гг.) заведующим Алданским райздравотделом.

С самого начала трудовой деятельности в г. Алдане и до возращения в г. Астрахань работал по совместительству врачом-дерматовенерологом в Алданском кожно-венерологическом диспансере.

В 1952 г. прошел курсы усовершенствования врачей по циклу организации здравоохранения (г. Ленинград).

В 1959 г. возвратился в г. Астрахань, где работал старшим инспектором лечебно-профилактического сектора (с сентября 1959 по февраль 1963 г.), а затем – заместителем заведующего Астраханским облздравотделом (февраль – март 1963 г.).

В 1963 году был избран по конкурсу на должность заведующего организационно-методическим отделом НИИ лепры Минздрава СССР. В институте по изучению лепры принимал активное участие в подготовке медицинских кадров по лепрологии не только для Астраханской области, но и для всей страны. Здесь же была начата большая научно-исследовательская работа и завершена диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

В 1966 г. О.И. Трясучев был назначен на должность заведующего Астраханским облздравотделом.

В этом же году Олег Иванович защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Организация борьбы с лепрой в СССР и за рубежом».

В 1970 году О.И. Трясучев избирается по конкурсу на должность ассистента кафедры кожных и венерических болезней АГМИ.

О.И. Трясучев постоянно совершенствовал свои знания в области медицины и, особенно, в области дерматовенерологии. Принимал активное участие в санитарно-просветительской работе. С 1970 г. являлся пропагандистом политпросвещения медицинского института [2]

О. И. Трясучев в совершенстве владел методами диагностики и лечения заболеваний кожи и инфекций, передаваемых половым путем, систематически работал с клиническими ординаторами и молодыми специалистами.

Олег Иванович награжден медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», медалью «Двадцать лет победы в Великой Отечественной войне», медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина», медалью «За трудовую доблесть», медалью «Тридцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

Олег Иванович Трясучев пользовался заслуженным авторитетом среди студентов, сотрудников института, врачей г. Астрахани и области.

Список литературы:

1. Архив Астраханского государственного медицинского университета

2. История кафедры дерматовенерологии Астраханского государственного медицинского университета / Н.И. Рассказов [и др.] - Астрахань: Астраханский ГМУ - 2016. - 187 с.

Сведения об авторах:

Садретдинов Ренат Ажимахмудович доктор медицинких наук, доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, член Российской Академии Естествознания (РАЕ), E-mail: likhoradka@mail.ru

Ерина Ирина Анатольевна кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, Россия, г.Астрахань, E-mail: 5667511@mail.ru

THE LIFE AND WORK OF TRESCHEV OLEG IVANOVICH – THE DOCTOR-DERMATOLOGIST, A HEALTH ORGANIZER

Sadretdinov R.A., Erina I.A.

Abstract. The article talks about the life and activities of Trescheva Oleg Ivanovich – the doctor-dermatologist, promoter of health. In 1966, O. I. Treschev was appointed head of the Astrakhan oblzdravotdela. In 1970, O. I. Treschev elected to contest the post of assistant Professor of skin and venereal diseases, ohmi. O. I. Treschev had mastered the methods of diagnosis and treatment of skin diseases and sexually transmitted infections, worked with clinical interns and young professionals.

Keywords: doctor, dermatovenerologist, organizer, head, Yakutia, Astrakhan.

References:

1. Archive of Astrakhan state medical University

2. The history of the Department of dermatology and venereology, Astrakhan state medical University / N. I. Rasskazov [et al.] - Astrakhan: Astrakhan state medical University - 2016. - 187 p.

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ, СТРАДАЮЩИМ ДЕРМАТОЗАМИ

Садретдинов Р.А.
д.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань
Ерина И.А.
к. м. н., доцент кафедры дерматовенерологии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань

Аннотация. В статье показана организация лечебной помощи детям, страдающим дерматозами, в Астраханской области. Работа дерматолога в детском областном кожно-венерологическом диспансере г. Астрахани позволяет наиболее эффективно проводить мероприятия по предупреждению перехода острых форм дерматоза (экзема, аллергический контактный дерматит) у детей первого года жизни в атопический дерматит.

Ключевые слова: диспансер, дети, дерматозы, лечение, профилактика, организация, Астрахань

Проблема совершенствование медицинской помощи детям, страдающим дерматозами и в первую очередь аллергодератозами является наиболее важной медико-социальной проблемой, что обусловлено высоким уровнем заболеваемости, хроническим течением и недостаточностью эффективностью терапии [1, 4, 5].

Анализ работы детского областного кожно-венерологического диспансера г. Астрахани (ул. Саратовская 15) показал, что наибольшей удельный вес среди обращавшихся на прием (до 70-75 %) составляют дети с различными формами пиодермий и аллергодерматозов (экзема, атопический дерматит, токсикодермии, дерматиты, крапивница). Отмечено, что у 90 % детей с аллергодерматозами первого года жизни, у 49-51 % - 2 – 3 лет, у 46-48 % детей старше 3 лет, получивших комплексную терапию, исчезали поражения кожи .

В работе дерматолога детского диспансера особое место отводиться первичной и вторичной профилактики аллергодерматозов у детей. Первичная профилактика проводится совместно с участковыми педиатрами в акушерско-гинекологических учреждениях среди беременных женщин групп риска: страдающих атопическим дерматитом и другими аллергическим заболеваниями; имеющих заболевания обмена веществ (генетически детерминированные), гастроэнтерологическую патологию, имеющих очаги инфекции ЛОР-органов, паразитарные

заболевания. Подготовка женщин указанных групп риска к деторождению, исключение воздействия неблагоприятных факторов в этот период (нерациональное питание, медикаментозная терапия и др.) – существенные мероприятия по профилактике аллергодерматозов у детей [2, 3].

Стационарное лечение детей с аллергодерматозами и некоторыми хроническими дерматозами (псориаз, склеродермия и др.) осуществляется в детском кожном отделение № 3 областного кожно-венерологического диспансера. (ул. Комсомольская (Трусово), 39), где обеспечена квалифицированная помощь педиатра и уход за детьми подготовленным персоналом. Отделение рассчитано на больных дерматозами, среди которых главную часть составляют дети с экземой, атопическим дерматитом, строфулюсом и псориазом.

Специализированное отделение имеет тесный контакт с дерматологическими кабинетами детских поликлиник, что обеспечивает надлежащую преемственность в лечении детей, особенно в проведении противорецидивной терапии, более квалифицированное выявление и устранение сопутствующих заболеваний.

Таким образом, многолетний опыт работы показал, что такая организация способствует заметному повышению числа детей, выписанных с клиническим выздоровлением или значительным улучшением, сокращению числа повторных госпитализаций.

Список литературы:

1. Атопический дерматит у детей: особенности развития и современные методы терапии/ И.И. Балаболкин [и др.] // Российский педиатрический журнал. -2010. - № 6. - С. 38-43.

2. Микиртичан Г.Л. Медико-социальная характеристика семьи ребенка 13-18 лет, страдающего хронической дерматологической патологией / Г.Л. Микиртичан, И.А. Горланов, Т.В. Каурова// Педиатр. - 2011. - Т. 2. - №3. - С. 55-60.

3. Павлова О.В. Психосоматические аспекты патогенеза хронических кожных заболеваний / О.В. Павлова// Психологический журнал. - 2003. - Т. 24. - № 5. - С. 88-94.

4. Смирнова Г.И. Тяжелые формы аллергодерматозов у детей: диагностика и лечение/ Г.И. Смирнова// Российский педиатрический журнал. - 2015. - Т. 18. - № 1. - С. 45-52.

5. Толстоногова Л.В., Терешин К.Я. К вопросу об эффективности бальнеолечения детей, страдающих дерматозами, на курорте «Анненские воды»/ Л.В. Толстоногова, К.Я. Терешин // Дальневосточный медицинский журнал. - 1997. - № S2. - С. 83-85.

Сведения об авторах:

Садретдинов Ренат Ажимахмудович доктор медицинких наук, доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, член Российской Академии Естествознания (РАЕ), E-mail: likhoradka@mail.ru

Ерина Ирина Анатольевна кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, Россия, г.Астрахань, E-mail: 5667511@mail.ru

ON THE ORGANIZATION OF MEDICAL CARE TO CHILDREN SUFFERING FROM DERMATOSES.ON THE ORGANIZATION OF MEDICAL CARE TO CHILDREN SUFFERING FROM DERMATOSES

Sadretdinov R.A., Erina I.A.

Abstract. The article shows the organization of medical care for children suffering from dermatoses in the Astrakhan region. The work of a dermatologist in the children's regional skin and venereal dispensary allows the most effective measures to prevent the transition of acute forms of dermatosis (eczema, allergic contact dermatitis) in children of the first year of life in atopic dermatitis.

Keywords: dispensary, children, dermatoses, treatment, prevention, organization, Astrakhan

References:

1. Atopic dermatitis in children: features of development and modern methods of therapy// I. I. Balabolkin [et al.] / / Russian pediatric journal. -2010. - № 6. - P. 38-43.

2. Mikirtichan G. L. Medical and social characteristics of the family of a 13-18-year-old child suffering from chronic dermatological pathology / G. L. Mikirtichan, I. A. Gorlanov, T. V. Kaurov// Pediatrician. - 2011. - Vol. 2. - №3. - P. 55-60.

3. Pavlova O. V. Psychosomatic aspects of pathogenesis of chronic skin diseases/ O. V. Pavlova / / Psychological journal. - 2003. - Vol. 24. - № 5. - P. 88-94.

4. Smirnova G. I. Severe forms of allergodermatosis in children: diagnosis and treatment/ G. I. Smirnova// Russian pediatric journal. - 2015. - Vol. 18. - № 1. - P. 45-52.

5. Tolstonogova L. V., Tereshin, K. Y. To the question about the effectiveness of Spa treatment of children suffering from dermatoses in the resort, «Annenskii water»/ L. V. Tolstonogova, K. Y. Tereshin // far Eastern medical journal. - 1997. No. S2. - P. 83-85

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО АНГИОСКАНИРОВАНИЯ

Якушева Н.В.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, ООО «Медика», врач функциональной диагностики
Судаков Д.В.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России БУЗ ВО ВОКБ №1, врач – хирург, врач сердечно – сосудистый хирург.

Аннотация. Статья посвящена использованию ультразвукового ангиосканирования сосудов нижних конечностей в диагностике хронических заболеваний вен нижних конечностей. Актуальность обусловлена широким распространением хронической венозной недостаточности, как в Российской Федерации, так и во всем мире. Часто, диагноз устанавливается уже на поздних стадиях заболевания, когда симптоматика той или иной патологии, достигла определенного «прогресса». Одной из главных задач является своевременная диагностика и меры профилактики сосудистых заболеваний нижних конечностей. Статья представляет интерес, как для практикующих специалистов, так и для будущих врачей различных специальностей.

Ключевые слова: хронические заболевания вен нижних конечностей, ультразвуковое ангиосканирование, венозная система нижних конечностей.

Актуальность

Хронические заболевания вен нижних конечностей являются одними из наиболее часто встречающихся заболеваний сосудистой системы [5][6][12]. В настоящее время, в России различными формами ХВН страдает более тридцати пяти миллионов человек[13]. У пятнадцати процентов пациентов при этом имеют место трофические язвы. В странах Западной Европы и Соединенных Штатах Америки частота заболеваемости хронической венозной недостаточностью превышает двадцать пять процентов населения.

К ХЗВ относят варикозную (первичное варикозное расширение вен) и посттромботическую болезни, ретикулярный варикоз и телеангиэктазии, венозные мальформации и функциональную венозную недостаточность (флебопатии). Варикозная болезнь, ключевым симптомом которой служит узловатая трансформация подкожных вен[10], представляет собой наиболее известное и наиболее распространенное ХЗВ. Частота встречаемости составляет среди взрослого населения не менее 25% [6]. В настоящее время для обследования больных с варикозной болезнью ведущим методом является ультразвуковое ангиосканирование [5].

Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен [11], также рекомендуют УЗАС как один и наиболее информативных методов исследования. Своевременная и правильная диагностика является одной из важнейших составляющих успешного лечения пациентов с ХВЗ[1][7].

Полученные данные представляют интерес, для практикующих врачей[2] функциональной диагностики, врачей – хирургов, сердечно – сосудистых хирургов, а так же может использоваться при подготовке студентов[9] и врачей – ординаторов медицинских Вузов[3][4].

Цель исследования

Определить частоту встречаемости различных вариантов ХЗВ или их сочетания, а так же определить возраст основной «массы» пациентов с ХЗВ.

Материалы и методы

Объектами исследования послужило 123 человека, мужчин и женщин (средний возраст составил 53,1), которые обращались в «ООО» «Медика» с различными жалобами и которым в целях диагностики было показано проведение ультразвукового ангиосканирования. Никому из обследуемых ранее не был поставлен диагноз, связанный с патологией сосудов нижних конечностей.

Исследование проводилось в медицинском центре ООО «Медика» с 2016 по 2018г, на аппарате SonoScape SSI-8000-pro, имеющий режимы цветового и энергетического допплеровского картирования, с использованием линейных (5-8 МГц) и конвексных датчиков (3-5МГц). Обследование включало исследование поверхностных и глубоких вен обеих нижних конечностей. Вены исследовали в горизонтальном и вертикальном положениях больного в покое и с применение функциональных проб: стандартизованной пробы Вальсальвы, компрессионных тестов. Исследовали обе нижние конечности, сопоставляли данные, полученные в симметричных участках.

При ультразвуковом исследовании проводилось изучение особенностей анатомического строения венозного русла и его патоморфологических изменений, а также оценка его функциональных характеристик.

Таблица 1. Распределение пациентов по возрастным группам

возраст	18-29	30-45	46-60	61-69	70+
количество пациентов	9 (8,7%)	30 (28,8%)	33 (31,7%)	17 (16,3%)	15 (14,5%)

Таблица 2. Распределение больных по группам в зависимости от поражений вен по данным УЗАС

	Локализация поражения вен	Количество пациентов n=104
1	Варикозные деформации только БПВ и ее ветвей	31 (29,9%)
2	Варикозные деформации только МПВ и ее ветвей	9 (8,9%)
3	Варикозные деформации БПВ+МПВ	49 (47,5)
4	Варикозные деформации прочих поверхностных вен	3 (1,9%)
5	Варикозные деформации + тромбофлебитические изменения	12(11,8%)

Полученные результаты и их обсуждение

Обследовано 123 пациента в возрасте от 19 до 86 лет (средний возраст 53,1), из них женщин 110 (89,4%), мужчин 13(10,6%). Обследуемые были разделены на следующие возрастные группы: 18 – 29 лет, 30 – 45 лет, 46 – 60 лет, 61 – 69 лет, 70 лет и старше.

По данным ультразвукового ангиосканирования патология магистральных вен нижних конечностей не была выявлена у 19 человек, что составило 15,4%.

Распределение пациентов, имеющих патологические изменения магистральных вен нижних конечностей, по возрастам проводилось по Милюкову В.Е. с соавторами (2015 год), результаты представлены в таблице №1.

Обследуемые, имеющие различные формы ХВЗ распределились следующим образом:

Полученные результаты позволяют утверждать, что чаще венозная патология встречается у женщин, что не противоречит данным других исследователей [6][8], которые считают, что женский пол является предрасполагающим фактором для развития различных форм ХВЗ. Наиболее многочисленной оказались группы активного трудоспособного возраста от 30 до 60 лет.

Варикозные деформации БПВ и МПВ выявлены как в изолированной форме, так и в сочетании друг с другом, наиболее часто регистрировались комбинированные формы варикозных деформаций.

Выводы.

1. УЗАС позволяет выявить патологические изменения магистральных вен нижних конечностей.

2. Наиболее часто ХЗВ выявляются у лиц трудоспособного возраста (от 30 до 60 лет).

3. Наиболее часто выявлялось сочетание варикозных деформаций БПВ+МПВ (47,5 % из всех выявленных случаев).

4. Из изолированной патологии наиболее часто встречалось варикозные деформации только БПВ и ее ветвей

Список литературы:

1. Возможности элективного курса при изучении современных методов медицинской визуализации / А.В. Черных, Н.В. Якушева, А.Н. Шевцов, Ю.В. Малеев, Е.В. Белов, Д.В. Судаков, Е.И. Закурдаев // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. - № S. – С. 49.

2. Двуединая дисциплина в системе высшего медицинского образования России / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, Н.В. Якушева, Е.В. Белов, В.Г. Витчинкин, В.А. Болотских, А.Н. Шевцов, Д.В. Судаков, Е.И. Закурдаев, Е.М. Дубровин // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. - № S. – С. 48.

3. Значение внутривузовских и межвузовских студенческих олимпиад по хирургии в становлении будущего врача / Ю.В. Малеев, А.В. Черных, Д.В. Судаков, А.Н. Шевцов, Е.В. Белов // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. - № S. – С. 27 – 28.

4. Значение студенческого научного кружка кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией в формировании будущего врача / Ю.В. Малеев, А.В. Черных, Н.В. Якушева, В.Г. Витчинкин, В.А. Болотских, Н.М. Косянчук, А.Н. Шевцов, Г.Н. Авилов, Е.И. Закурдаев, Е.В. Белов, Д.В. Судаков // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2015. - № S2. – С. 101 – 102.

5. Клиническая флебология / под ред. Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко. – Москва : ДПК Пресс, 2016. – 256 с.

6. Милюков В. Е. Критерии формирования возрастных групп пациентов в медицинских исследованиях / В.Е. Милюков, Т.С. Жарикова // Клиническая медицина. — 2015. — Т. 93, № 11. — С. 5 – 11.

7. Роль сосудистого доступа в изучении сердечно - сосудистой хирургии / Д.В. Судаков, Е.В. Белов, Е.Н. Тишинов, Е.М. Дубровин, А.Н. Тихонов // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 6 (47). – С. 30 – 33.

8. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен //Флебология.- 2018.- №3. – С. 146 – 240.

9. Студенческий научный кружок кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, Н.В. Якушева, Е.В. Белов, В.Г. Витчинкин, В.А. Болотских, А.Н. Шевцов, Д.В. Судаков, Е.И. Закурдаев, Е.М. Дубровин // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. - № S. – С. 48 – 49.

10. Хронические заболевания вен: особенности патогенеза и рациональные подходы к терапии / М.Л. Максимов, А.С. Ермолаева, А.А. Вознесенская, А.К. Стародубцев // РМЖ «Медицинское обозрение». – 2018. - №4. – С. 25 – 29.

11. Эпидемиология хронических заболеваний вен / Е.И. Селивертстов, И.П. Авакъянц, А.С. Никишков, И.А. Золотухин /Флебология. – 2016.- №1. – С. 35 – 41.

12. Varicose veins of the lower limbs and venous capacitance in postmenopausal women: relationship with obesity / A. Iannuzzi, S. Panico, A. Ciardullo, C. Bellati, V. Cioffi, G. Iannuzzo, E. Celentano, F. Berrino, P. Rubba // Vasc Surg. – 2002. - №36(5). – P. 965 – 968.

13. Prevalence and risk factors for chronic venous disease in the general russian population / I. Zolotukhin, E. Seliverstov, Y. Shevtsov, I.P. Avakiants, A.S. Nikishkov, A.M. Tatarintsev, A.I. Kirienko // European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. - 2017. - №54 (6):752 – 758.

Сведения об авторах:

Якушева Наталья Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко (ФГБОУ ВО ВГМУ), г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, yakusheva12@mail.ru

Судаков Дмитрий Валериевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко (ФГБОУ ВО ВГМУ), г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

ASSESSMENT OF THE CONDITION OF THE MAIN VEINS LOWER LIMBS ULTRASOUND ANGI SCAN DATA

N.V. Yakusheva, D.V. Sudakov

Abstract. The article is devoted to the use of ultrasound angioscanning of the vessels of the lower extremities in the diagnosis of chronic diseases of the lower extremity veins. The relevance is due to the widespread chronic venous insufficiency, both in the Russian Federation and around the world. Often, the diagnosis is established already in the later stages of the disease, when the symptoms of a particular pathology have reached a certain «progress». One of the main tasks is the timely diagnosis and prevention of vascular diseases of the lower extremities. The article is of interest both for practitioners and for future doctors of various specialties.

Keywords: chronic venous diseases of the lower extremities, ultrasound angioscanning, venous system of the lower extremities.

References:

1. Possibilities of the elective course in the study of modern methods of medical imaging / A.V. Chernykh, N.V. Yakusheva, A.N. Shevtsov, Yu.V. Maleev, E.V. Belov, D.V. Sudakov, E.I. Zakurdaev // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - № S. - P. 49.

2. Dual discipline in the system of higher medical education of Russia / A.V. Chernykh, Yu.V. Maleev, N.V. Yakusheva, E.V. Belov, V.G. Vitchinkin, V.A. Bolotskikh, A.N. Shevtsov, D.V. Sudakov, E.I. Zakurdaev, E.M. Dubrovin // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - № S. - P. 48.

3. The value of intra-university and inter-university student competitions in surgery in the formation of a future doctor / Yu.V. Maleev, A.V. Chernykh, D.V. Sudakov, A.N. Shevtsov, E.V. Belov // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - № S. - P. 27 - 28.

4. The value of the student's scientific circle of the department of operative surgery with topographic anatomy in the formation of the future doctor / Yu.V. Maleev, A.V. Chernykh, N.V. Yakusheva, V.G. Vitchinkin, V.A. Bolotskikh, N.M. Kosyanchuk, A.N. Shevtsov, G.N. Avilov, E.I. Zakurdaev, E.V. Belov, D.V. Sudakov // Bulletin of the Russian Military Medical Academy. - 2015. - № S2. - P. 101 - 102.

5. Clinical phlebology / ed. Yu.L. Shevchenko, Yu.M. Steadfastly - Moscow: DPK Press, 2016. - 256 P.

6. Milyukov V.E. Criteria for the formation of age groups of patients in medical research / V.E. Milyukov, TS Zharikova // Clinical medicine. - 2015. - V. 93, № 11. - P. 5 - 11.

7. The role of vascular access in the study of cardiovascular surgery / D.V. Sudakov, E.V. Belov, E.N. Tishinov, E.M. Dubrovin, A.N. Tikhonov // Central Scientific Herald. - 2018. - V. 3, №. 6 (47). - P. 30 - 33.

8. Russian clinical guidelines for the diagnosis and treatment of chronic venous diseases // Phlebology. 2018.- №3. - P. 146 - 240.

9. Student scientific circle of the department of operative surgery and topographic anatomy / A.V. Chernykh, Yu.V. Maleev, N.V. Yakusheva, E.V. Belov, V.G. Vitchinkin, V.A. Bolotskikh, A.N. Shevtsov, D.V. Sudakov, E.I. Zakurdaev, E.M. Dubrovin // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - №. S. - P. 48 - 49.

10. Chronic venous diseases: features of pathogenesis and rational approaches to therapy / M.L. Maksimov, A.S. Ermolaeva, A.A. Voznesenskaya, A.K. Starodubtsev // Breast Cancer «Medical Review». - 2018. - №4. - P. 25 - 29.

11. Epidemiology of chronic venous diseases / E.I. Selivertstov, I.P. Avakyants, A.S. Nikishkov, I.A. Zolotukhin / Phlebology. - 2016.- №1. - P. 35 - 41.

12. Varicose veins of women and women: relationship with obesity / A. Iannuzzi, S. Panico, A. Ciardullo, C. Bellati, V. Cioffi, G. Iannuzzo, E. Celentano, F. Berrino , P. Rubba // Vasc Surg. - 2002. - №36 (5). - P. 965 - 968.

13. I. Zolotukhin, E. Seliverstov, Y. Shevtsov, I.P. Avakiants, A.S. Nikishkov, A.M. Tatarintsev, A.I. Kirienko // European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. - 2017. - №54 (6): 752 - 758.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ УСТОЙЧИВОСТИ ПРИРОДНЫХ СИСТЕМ РАЗНОГО РАНГА

Рогова О.А.
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», г. Курск

Аннотация. Использование в различных областях научного знания термина «устойчивость» имеет достаточно длительную историю. При высоком многообразии определений данного понятия создаётся своеобразный набор подходов к его интерпретации, являющихся отражением взглядов исследователя на данный вопрос.

Ключевые слова: методический подход, устойчивость, антропогенное воздействие, природная система, таксономический ранг

Каждая область научного знания характеризуется своим конкретным набором специфических методов и методических подходов, используемых при проведении исследований. В целом, методический подход – это стратегически направленная ориентация процессов познания. В современной географии в качестве устойчивого междисциплинарного фундаментального принципа используются системный методический подход, позволяющий выработать более четкое представление о структуре природных систем, их организации и т.д. Именно с данным подходом связано появление термина «устойчивость» в географии и ряде смежных наук.

В настоящее время существует достаточно большое количество подходов к определению данного понятия. В географии термин «устойчивость» появился из технических наук, используясь применительно к природно-территориальным системам с 70-х гг. в работах Преображенского В.С. (1972), Дьяконова К.Д. (1974), Арманда А.Д. (1974) и др. Проанализировав имеющиеся определения понятия, можно сказать, что наиболее полно его суть была раскрыта Преображенским В.С. (1983): «Устойчивость – это способность природной системы восстанавливаться к исходному, или близкому к нему состоянию после определённого вида воздействия».

Согласно данной трактовке, главным фактором, определяющим устойчивость природных систем, является антропогенный фактор как один из основных критериев изменения самих систем и их функционирования. Под антропогенными факторами принято понимать определённые виды воздействия человека, связанные с его жизнедеятельностью на природную среду, ведь, зачастую, именно человеческая деятельность приводит к необратимым нарушениям природных систем.

Проанализировав различные подходы к оценке устойчивости природных территорий к антропогенному воздействию, мы пришли к выводу, что, в первую очередь, необходимо выявить основные причины и следствия антропогенного воздействия на природную среду. Так, на рисунке 1 представлена схема цепных реакций, отражающая причинно-следственных связей при комплексной оценке устойчивости природной системы на различных её этапах.

На сегодняшний день в науке имеется достаточно большое количество классификаций, отражающих подходы к оценке антропогенного воздействия. С нашей точки зрения, наиболее приемлемый подход отражён в работах Исаченко А.Г. и Солнцева Н.А. [3]. Согласно данной классификации, выделяются 2 основных вида антропогенных воздействий: а) механическая нагрузка – все виды антропогенного воздействия на природную систему, приводящие к нарушению гравитационного равновесия и усилению процесса разрушения, определяемые с помощью методов экспертной оценки, статистического анализа и т.д.; б) геохимическое загрязнение, связанное с проявлением ответных реакций системы на воздействия и определяющееся с помощью геохимического анализа, статистического методов.

По мнению Глазовской М.А. при анализе антропогенного воздействия на природную систему, необходимо учитывать и режимы воздействия: а) постоянные, которые включали в себя источники с постоянным и временным воздействием на природную систему; б) периодические, подразделяющиеся на регулярные и нерегулярные; в) сильные, или аварийные воздействия, приводящие к изменению структуры территории.

Однако, в реальности трудно выявить границы проявления какого-то определенного вида антропогенных воздействий, так как все они взаимно сочетаемы, а, значит, и методы, используемые для их выявления, будут использоваться в комплексе друг с другом.

Второй подход к оценке устойчивости природных систем – это метод ландшафтно-географической оценки [2]. В зависимости от цели, масштаба проводимой оценки, а также таксономического ранга исследуемого объекта, будет определяться и набор необходимых показателей и используемых методов исследования. Так, например, для оценки устойчивости фаций необходимо учитывать особенности её микроклиматических условий, а для ландшафта важную роль будут играть общеклиматические условия [1].

Рисунок 1. Обобщенная схема оценки устоичивости природных систем к антропогенному воздействию [2]

Итогом ландшафтно-географического анализа является структурно-динамическая модель природных систем, представленная в виде ландшафтной карты, и сводная таблица, в которой отражены важнейшие характеристики природных комплексов, выбранные в соответствии с основными особенностями антропогенного фактора.

Таким образом, на настоящий момент времени учеными сформулировано достаточно большое количество методик, используемых при оценке устойчивости природных систем различного таксономического ранга. Одни из них имеют более широкое применение и требуют наличия достаточно большого количества исходных данных. Другие же позволяют проводить оценку устойчивости территории, исходя из особенностей функционирования и динами отдельных её компонентов. Но, исходя из всего сказанного ранее, можно сделать вывод о том, что использование конкретного подхода при оценке устойчивости природной системы, в первую очередь, будет определяться ее таксономическим рангом.

Таким образом, для оценки устойчивости к антропогенному воздействию отдельных компонентов наиболее распространенным является так называемый покомпонентный подход, зависящий от конкретного вида воздействия. Для ландшафтных подразделений же в целом применяется ландшафтно-географический подход.

Список литературы:

1. Бессолицина, Е.П. Ландшафтно-экологическая оценка изменения геосистем под воздействием антропогенных факторов / Е.П. Бессолицина // География и природные ресурсы. – 2001. – № 4. – С. 11-17.

2. Дмитриев, В.В. Многокритериальная оценка экологического состояния и устойчивости геосистем на основе метода сводных показателей / В.В. Дмитриев, Л.В. Александрова, В.Ю. Васильев // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2000. – №31. – С.34-47.

3. Солнцев, А.Н. Учение о ландшафте [избранные труды]/ А.Н. Солнцев. – М.: МГУ, 2001. – 384 с.

METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE SUSTAINABILITY OF THE NATURAL SYSTEMS OF A DIFFERENT RANK

Rogova O.A.

Of the «Kursk state University», Kursk

Abstract. The use of the term «stability» in various fields of scientific knowledge has a long history. With a high variety of definitions of this concept, a peculiar set of approaches to its interpretation is created, each of which is a reflection of the researcher's views on this issue.

Keywords: methodical approach, stability, anthropogenic impacts, natural system, taxonomic rank

References:

1. Bessolitsina E.P. Landscape-ecological assessment of changes in geosystems under the influence of anthropogenic factors / E. P. Bessolitsina / / Geography and natural resources. - 2001. - № 4. - P. 11-17.

2. Dmitriev V.V. Multicriteria assessment of the ecological state and stability of geosystems on the basis of the method of summary indicators / V. V. Dmitriev, L. V. Alexandrova, V. Y. Vasiliev // Bulletin of St. Petersburg University. - 2000. - №31. - P. 34-47.

3. Solntsev, A. N. The doctrine of the landscape [selected works]/ A.N. Solntsev. - Moscow: MSU, 2001. - 384 p.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ТРЕВОГИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБУЧЕНИИ

Искусных А.Ю.
кандидат биологических наук
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко, Россия, г. Воронеж

Аннотация. Статья посвящена изучению отдельных аспектов тревоги и тревожности, их вклада в психоэмоциональное состояние и здоровье, значение в эффективности учебного процесса. Показано, что тревога и тревожность могут оказывать существенное влияние на профессиональную деятельность и становление личности в целом. Приведены статистические данные по степени выраженности тревоги среди студентов ВУЗов.

Ключевые слова: тревога, тревожность, студенты, учебный процесс.

Междисциплинарная проблема тревоги до сих пор считается недостаточно разработанной. Ей посвящены работы известных авторов К. Хорни, Г. С. Салливана, Э. Фромма. Под тревожностью понимается внутренняя готовность человека тревожным образом отвечать на определенные обстоятельства. Термин может быть использован в двух значениях: как состояние и как черта личности, что позволяет выделить ситуативную и личностную тревожность [2].

Причиной тревоги могут стать внутренние противоречия. Тревога, возникающая в ответ на ситуацию, несущую угрозу здоровью или социальному положению, считается нормальной реакцией, так как способствует подготовке организма к появлению реальной угрозы. Чрезмерная тревога, особенно не обусловленная внешними факторами, может считаться патологической [1].

Состояние тревоги сопровождается настороженностью, появлением навязчивых мыслей, ощущениями напряжения и дискомфорта, а также определенными соматическими признаками – учащенным дыханием, мышечным напряжением, ознобом, сердцебиением.

Тревога подавляет потенциальные возможности человека, но при продуктивном варианте совладания с тревогой личность развивается и достигает зрелости, а при невротическом — возникает негативная динамика, переход тревоги в патологические формы, развитие психосоматических симптомов.

По З. Фрейду, симптом — это связанная тревога. С состояниями тревоги и страха связывают повышение содержания сахара в крови вплоть до развития сахарного диабета, сердечные болезни, булимию и ожирение, диарею, астматические приступы, частые позывы к мочеиспусканию [3].

В учебном процессе тесно связаны интеллектуальная деятельность и психоэмоциональное состояние. Высокая и чрезмерно низкая тревожность может сказываться на личностном развитии студента, на успешности в учебной и профессиональной деятельности. С одной стороны, тревожность мобилизует студента, но с другой может привести к напряжению и неуверенности [2].

Уровень выраженности тревоги мы определяли у студентов воронежских ВУЗов. В исследовании, проводимом на добровольных началах, приняли участи 160 человек - 44 юноши и 116 девушек. Возраст добровольцев составил в среднем 19±1 лет. Для определения уровня тревожности была методика Дж. Тейлора в адаптации В.Г.Норакидзе.

Было выявлено, что 57,4% девушек обладают высоким уровнем тревожности, 37,4% - средним и только 5,2% - низким. Среди юношей высоким уровнем тревожности отличаются 25%, средним - 38,6%, низким – 36,4% опрошенных.

Для более полного представления результатов исследования дадим характеристику основным уровням тревожности.

Низкий уровень тревожности сопровождается, как правило, высокой уверенностью в себе. Личность проявляет уравновешенность, умение преодолевать жизненные трудности. Но при этом может наблюдаться и сниженный уровень ответственности. Из результатов исследования видно, что низким уровнем тревоги чаще отличаются юноши.

Средний уровень тревоги соответствует нормальному уровню самооценки и уравновешенности. Личность редко испытывает затруднения в процессе принятия самостоятельных решений, немотивированное беспокойство для нее не характерно.

При высоком уровне тревожности личность недооценивает свои возможности, испытывает затруднения в принятии самостоятельных решений, сомневается в правильности своих поступков, испытывает страхи.

В возрасте около 20 лет происходит наиболее интенсивное развитие и становление характера, формируются нравственные и эстетические чувства, овладение основными социальными ролями взрослого человека.

Высокий уровень тревожности может препятствовать успешному прохождению данного этапа развития, так как этот период тесно связан и с личностным, и с профессиональным становлением личности. Студенты с высоким уровнем тревожности характеризуются заниженной самооценкой и самоуважением, не верят в свои возможности, чувствуют одиночество, замыкаются в себе. Это, несомненно, сказывается на статусе студента в группе и на его личностном развитии.

Таким образом, определение уровня тревожности у студентов имеет существенное значение, т.к. тревожность представляет собой важную естественную составляющую, оказывающую влияние на развитие личности. Адекватная оценка своего состояния в плане тревожности является весомым компонентом самоконтроля и самовоспитания, личностного и профессионального становления.

Список литературы:

1. Александров А.Г., Лукьяненок П.И. Изменение уровней тревожности студентов в условиях учебной деятельности // Научное обозрение. Медицинские науки. - 2016. - №6. - С.5-14.
2. Левченко Е. В., Кравцов И. С. Анализ понятия «тревога» в истории психологии // Специальное образование. – 2011. - № 2 – С. 69-75.
3. Норина М.Ю., Павлова М.С. Проблема смысла невротической тревог в психологии и психиатрии (постановка проблемы) // Вестник РУДН, серия Психология и педагогика. - 2011, - № 5. - С.52-59.

ВОЕННО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМАНДИРА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ПРАВОПОРЯДКА И ВОИНСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Комаров Михаил Владимирович
доцент кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин Рязанского гвардейского высшего воздушно-десантного командного училища имени генерала армии В.Ф. Маргелова, кандидат военных наук, доцент
Булатецкий Сергей Владиславович
начальник кафедры криминалистики Рязанского филиала Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя,
доктор медицинских наук, доцент

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые аспекты организации воспитательной работы командира подразделения с личным составом подразделения Вооруженных Сил Российской Федерации, направленной на организацию и поддержание правопорядка, воинской дисциплины и законности.

Ключевые слова: воспитательная работа с личным составом, воинская дисциплина, командир подразделения, правопорядок, уставные отношения.

Проблема поддержания и укрепления воинской дисциплины и правопорядка в подразделениях на сегодняшний день является одной из самых острых проблем в повседневной деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации. От состояния воинской дисциплины и правопорядка во многом зависят не только боевая готовность частей и соединений, но и авторитет вооруженных сил в обществе в целом. В современных условиях, когда активно происходит процесс реформирования Вооруженных Сил Российской Федерации, роль и значение поддержания воинской дисциплины и правопорядка постоянно возрастает. Несмотря на то, что работа с личным составом в армии за последние двадцать лет претерпела довольно значительные положительные изменения, тем не менее, существует и ряд недостатков, подлежащих устранению в ближайшее время (например, в некоторых подразделениях остается несовершенной материально-техническая база, индивидуальная воспитательная работа проводится не на должном уровне, отмечается снижение патриотизма, интереса к отечественной истории и др.).

Воинская дисциплина является разновидностью государственной дисциплины. Она призвана регулировать воинский порядок, взаимоотношения между военнослужащими, отношения в подразделениях с целью обеспечения высокой организованности и боеспособности. Главным нормативно-правовым документом, регулирующим деятельность командира, является Дисциплинарный устав, а документом, регулирующим обязанности должностных лиц, – Устав внутренней службы ВС РФ. Повышение нормативности поведения военнослужащих и поддержание ее на требуемом уровне – это непрерывная совместная деятельность всего личного состава – и командиров, и рядовых военнослужащих. В ней участвуют также коллективно-групповые (формальные и неформальные) структуры войсковой общественности. Некоторые из этих структур влияют на состояние дисциплины отрицательно, поскольку имеют свою собственную нормативную систему, которая несовместима с уставной.

Все военнослужащие, как личности и как члены определенных служебных и общественных структур, в том числе и тех, влияние которых на дисциплину негативно, их взаимосвязи и формы активности составляют в совокупности дисциплинарную систему подразделения [3].

Дисциплина – ее качество и текущее состояние – является динамическим результатом функционирования данной системы. Дисциплинированность воина может быть сознательной, если она основана на мотивах патриотизма, долга, чести и высокой внутренней ответственности. Основной метод её развития – убеждение. Дисциплинированность не является сознательной, если она диктуется страхом наказания, соображениями выгоды или другими подобными стимулами. К сожалению, для воспитания личного состава приходится применять метод принуждения, однако он имеет свои границы, за пределы которых нельзя выходить. Это как общегражданские, так и права по прохождению военной службы, а именно, командиру нельзя:1) оскорблять честь и достоинство военнослужащего; 2) ограничивать в правах и свободах, которые гарантирует Конституция РФ; 3) применять телесное наказание и физическую силу, а также применять оружие к подчиненному, за исключением случаев, указанных в статье 13 Устава внутренней службы; 4) нарушать уставные правила взаимоотношения с военнослужащими. Так же общевоинские уставы обязывают командира докладывать вышестоящему начальнику о состоянии дел, результатах анализа, а также о поощрениях и дисциплинарных взысканиях, вести учет дисциплинарных проступков, а всем военнослужащим предписывает содействовать командирам подразделений (начальникам) в поддержании дисциплины и правопорядка.

В структуре дисциплинированности выделяют две важные составляющие: самодисциплину и исполнительность. Если поведение военнослужащего обусловлено исключительно пониманием норм и правил, не требующим каких-либо напоминаний – это самодисциплина. Воспитание её – одна из первостепенных задач командира, которая относится к военно-педагогической деятельности. Правильное поведение военнослужащего, которое обеспечивается и при необходимости корректируется замечаниями, командами и приказаниями командиров и реализуется на основе дисциплинарного повиновения – это исполнительность (исполнительная дисциплина). Для поддержания воинской дисциплины командир обязан соблюдать требования общевоинских уставов и требовать исполнительности и соблюдения уставных взаимоотношений всеми военнослужащими. Каждый начальник, от командира отделения и выше, несет прямую ответственность за воспитание вверенного ему личного состава и поддержание воинской дисциплины и правопорядка. Воинская дисциплина основывается на неукоснительном соблюдении уставных правил и

межличностных взаимоотношений в воинском подразделении. Уставные правила взаимоотношений в воинском подразделении – это способность военнослужащего в любой обстановке и при любом виде деятельности надежно управлять своим поведением и своими действиями, неуклонно соблюдать требования присяги и уставов, точно и в срок выполнять приказы командиров начальников, проявлять безупречную исполнительность. Отношения между военнослужащими в процессе их профессионально-служебной деятельности и нахождения в воинском социуме должны строиться на принципах товарищеской взаимопомощи и ответственности за свои действия.

Воинский правопорядок – это целостная система отношений, которая складывается между субъектами военного права в результате строгого и точного осуществления ими предписаний военно-правовых норм. Он воплощает в себе социальную справедливость, равенство всех перед законом, демократизм и другие принципиальные правовые нормы [1]. Воинский правопорядок является предметом постоянного внимания командиров всех степеней, поскольку он отражает уровень боеготовности войск, способность их выполнить боевую задачу. Укрепление воинского правопорядка требует постоянного совершенствования организации военной службы и системы ее правового регулирования, а также строгого соблюдения уставного порядка и законности в деятельности командиров подразделений (начальников) всех ступеней и других должностных лиц.

Воинская дисциплина и правопорядок оказывают большое влияние на качество организации и прохождения военной службы, являясь важным слагаемым в системе боевой подготовки войск. Основная задача командира подразделения – это построить такую систему организации управления в воинском коллективе, при которой каждый из военнослужащих может внести свой вклад в соблюдение воинской дисциплины и правопорядка. Это, в первую очередь обеспечивается знанием личным составом воинских уставов, своих обязанностей и юридических прав. Личный вклад военнослужащих в поддержании правопорядка и воинской дисциплины в подразделении – это очень ценное проявление дисциплинированности, которое требует одобрения и поощрения в различных формах.

Основные задачи, стоящие перед командиром подразделения, – это соблюдение уставных норм поведения, организации службы и боевой подготовки личного состава в полном соответствии с требованиями устава, а также других руководящих документов, в создании условий, стимулирующих поддержание дисциплинированности каждым воином и каждым коллективом. Командиру так же следует поощрять самостоятельное изучение и глубокое знание общевоинских уставов, заботливое отношение к своему внешнему виду, содержание в образцовом порядке оружия, техники и имущества. Внимательное отношение командира к подобным фактам позволяет добиться больших результатов в воспитании подчиненных. Также имеет значение активная общественная реакция на индивидуальное проявление дисциплинированности и, тем более, на факты нарушений уставных норм.

Одним из наиболее сложных направлений в укреплении уставного порядка является борьба с неуставными взаимоотношениями во всех ее проявлениях. Неуставные взаимоотношения – это своего рода «антипорядок», который можно охарактеризовать, как «противоправный» и «антиуставной», поскольку он имеет свои негативные «правила» и внеуставные «традиции». Негативный потенциал этих отклонений направлен, прежде всего, против личного достоинства военнослужащих, против войскового товарищества, так как разрушает воинский коллектив, подрывает сами основы воинской дисциплины. Чем целенаправленнее и обстоятельнее работа командиров подразделений по наведению твердого уставного порядка, тем меньше фактов неуставных взаимоотношений и других нарушений в дисциплине будет в воинском коллективе [2]. Поэтому наиболее важное значение в воспитательной работе командира подразделения имеет такое направление, как формирование убежденности подчиненных в том, что уставной порядок в подразделении – дело всего воинского коллектива.

Таким образом, дальнейшее совершенствование военной организации и повышения качества и эффективности воспитательной работы командиров подразделений с личным составом в Вооруженных Силах Российской Федерации является очень важным направлением профессиональной служебной деятельности в поддержании дисциплины и законности в войсках и неотъемлемой частью стратегического развития России в целом.

Список литературы:

1. Азаров, В.М. Теоретические основы организации морально- психологического обеспечения деятельности войск (сил) [Текст] : методическое пособие / В.М. Азаров. – М.: ГУВР ВС РФ, 2001. – 213 с.

2. Богданов, В.Н. Зарубежный опыт подготовки кандидатов для службы в армии и на флоте [Текст] // В.Н. Богданов, М.Г. Лёшин, С.П. Поляков / под общ. ред. С.П. Полякова. – М.: ИВИ МО РФ, 2009. – 316 с.

3. Гребеньков, В.Н. Военная культура российского общества: философско-культурологическая концепция [Текст] : автореф. дис. д-ра филос. наук / В.Н. Гребеньков. – Ставрополь, 2011. – 307 с.

Сведения об авторах:

Комаров Михаил Владимирович – доцент кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин Рязанского гвардейского высшего воздушно-десантного командного училища имени генерала армии В. Ф. Маргелова, кандидат военных наук, доцент; e-mail: komarov.1959@list.ru.

Булатецкий Сергей Владиславович – начальник кафедры криминалистики Рязанского филиала Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, доктор медицинских наук, доцент; e-mail: dr_bsv@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ КОМАНДИРА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ С ВОЕННОСЛУЖАЩИМИ ПО ПРИЗЫВУ И ПО КОНТРАКТУ

Комаров Михаил Владимирович
доцент кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин Рязанского гвардейского высшего воздушно десантного командного училища имени генерала армии В.Ф. Маргелова,
кандидат военных наук, доцент
Булатецкий Сергей Владиславович
начальник кафедры криминалистики Рязанского филиала Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, доктор медицинских наук, доцент

Аннотация. В статье рассматриваются особенности воспитательной и педагогической работы командира подразделения с военнослужащими разных категорий – проходящих военную службу по призыву и проходящих военную службу по контракту.
Ключевые слова: воинская дисциплина, работа с личным составом, правопорядок, служба по контракту, служба по призыву.

Современные подразделения ВС РФ комплектуются как военнослужащими, проходящими военную службу по призыву, так и военнослужащими, проходящими военную службу по контракту. Основной костяк – это контрактники, люди, которые регулярно выезжают в служебные командировки и выполняют боевые задачи. В подразделениях, в которых есть военнослужащие по призыву, должности командиров отделений занимают, как правило, контрактники, а заместителей командиров взводов – прапорщики. Задачей каждого командира является воспитание настоящего воина, способного выполнять боевые задачи, а времени, для того, чтобы воспитать и подготовить его, всего один год. Естественно, после тех сил, которые командир затратил на подготовку солдата, ему бы хотелось, чтобы он заключил контракт с Министерством обороны.

Для привлечения солдат к заключению контракта используются следующие воспитательные средства: а) привитие чувства гордости за принадлежность к ВС РФ, важности и ответственности за прохождение ими службы; б) развитие патриотических чувств по защите и обороне Родины; в) в соответствие с реформами в армии, в настоящее время солдат контрактник получает большое денежное пособие, льготы, в том числе военная ипотека. В результате контрактники представляют собой квалифицированную и элитную во всех отношениях боевую единицу. Они выделяются особым профессионализмом, но не в силу самого факта контракта, а в силу хорошей подготовки и крепких отношений в самих подразделениях.

Современный этап развития Вооруженных Сил Российской Федерации предъявляет повышенные требования к военным кадрам, их деловым, профессиональным, общечеловеческим, моральным, боевым и другим качествам. Поэтому выдвигаются новые задачи по воспитанию военнослужащих. Анализ состояния работы с личным составом в частях и подразделениях показывает, что военнослужащий-контрактник значительно отличается от военнослужащего по призыву, что требует разных подходов в процессе воспитания.

Известно, что воинская дисциплина и правопорядок – это неотъемлемая часть военно-профессиональных свойств, военного профессионала, и являются непременными составляющими личностного содержания военнослужащих. Их формирование, закрепление и последующее развитие осуществляются в ходе специфической деятельности офицерского состава –работы с личным составом. Особое значение придается работе с личным составом (с солдатами и сержантами), проходящими службу по контракту. Специальное выделение работы с личным составом с военнослужащими-контрактниками в отдельное направление воспитательной деятельности офицерского состава обусловлено двумя факторами. Во-первых, – это целенаправленное усиление их роли в структуре личного состава воинских подразделений, и во-вторых, – необходимость учета их наиболее общих и специфических личностных и социально-психологических особенностей при организации и осуществлении военно-профессионального воспитания.

Работа с военнослужащими, проходящими срочную службу, отличается от работы с военнослужащими по контракту, что требует принципиально иного направления в военно-педагогической деятельности. Эта разница обуславливается следующими факторами:

1. Опыт военной службы. Много контрактников служат в армии продолжительный срок (10 лет и более), что, зачастую гораздо больше, чем срок службы командира. Это часто влечёт за собой следующие проблемы для командира: при попытке воспитывать личный состав, прививать им уважение к военной службе, правила воинской вежливости и так далее, контрактнослужащие ставят под сомнение авторитет командира, его компетенцию и способность его чему- либо научить. С этой проблемой сталкиваются обычно лейтенанты, которые только окончили военное училище, имеющие малый опыт командования. Так же они относятся с недоверием и неприязнью к новому командиру, что он хочет сделать всё «по-своему» и у них «никогда так не было».Бывает, что свои права они знают и требуют, а обязанности, к сожалению, выполнять не хотят. У военнослужащих по призыву этого опыта службы нет.

2. Возраст. Призывной возраст 18-27 лет.

3. Семейное положение. Большая часть контрактников – женаты, им приходится зарабатывать деньги не только для себя, но и для того, чтобы прокормить семью. Командир должен быть очень объективен и справедлив при воздействии на данного военнослужащего, как при наказании его, так и при поощрении, с соблюдением всех правил законности и правопорядка.

4. Регламент служебного времени. У солдат срочной службы – распорядок дня, а у контрактников – регламент служебного времени, где ключевое слово – служебного. Как правило, в 18 00 они имеют право убыть со службы домой или заниматься другой деятельностью. Военнослужащие срочной службы постоянно находятся на казарменном положении, под присмотром командиров.

5 Опыт участия в боевых действиях. Многие из контрактников имеют опыт участия в боевых действиях. Некоторые из них используют этот опыт для того, чтобы смотреть на командира (речь идёт о вновь прибывшем с училища) «с высока». При наличии опыта боевых действий у командира ему в этом плане конечно же легче. Другое дело военнослужащие, которые служат по призыву. Вновь прибывший солдат, как правило, мало что

знает о военной службе, и именно из такого солдата с первых дней службы можно сделать такого воина, которого захочет командир. Если с самого начала он будет обращаться с ним не по уставу, вводить в обиход неформальное обращение, «дедовщину», то трудно будет воспитать из такого призывника воина, соблюдающего требования общевоинских уставов. С первых дней службы офицеру нужно требовать соблюдение воинской дисциплины и правопорядка всеми доступными методами: убеждением, принуждением, личным примером, и требовать соблюдения этих правил от всех военнослужащих, постоянно контролировать этот вопрос.

Главным отличием в воспитании военнослужащих по призыву и по контракту, является то, что в первом случае военнослужащих нужно учить с нуля, прививая им те необходимые навыки, которые требуют руководящие документы (уставы, приказы Министра обороны Российской Федерации); во втором случае, военнослужащих приходится переучивать, что, как известно, порою гораздо более сложно, чем учить сначала [2]. Воспитание военнослужащих-контрактников сам по себе процесс многогранный, сложный и достаточно длительный и трудозатратный, поэтому наличие большого спектра методов дает возможность офицерам для оптимального выбора, а затем для коррекции и маневра в воспитательном воздействии. Степень реализации используемых методов воспитания зависит от педагогически грамотного и умелого их применения командиром подразделения.

Технологию воспитания военнослужащих в этом случае можно представить следующим образом. В процессе боевой и общественно-государственной подготовки, выполнения служебных обязанностей и других видов деятельности военнослужащих, проходящих службу по контракту, возникают различные факторы, воздействующие на их психику, личность. Многократное повторение тех или иных действий ведет к созданию системы установок, которые определяют поведение военнослужащего в самых разнообразных ситуациях. Установка –это готовность, предрасположенность военнослужащего к восприятию будущих событий и действиям в определенном направлении. Она обеспечивает неуклонный, целенаправленный характер осуществления профессиональной деятельности, служит основой целесообразной избирательной активности военнослужащего. Речь идет именно о готовности к предстоящим боевым действиям. Это развивает и делает устойчивыми определенные черты характера, превращает их в качественные характеристики личности [1]. Воспитательное воздействие должно строиться с учетом социализации личности, индивидуальных, социально-психологических, физиологических, возрастных особенностей и уровня развития профессиональных качеств [3].

Таким образом, важнейшей предпосылкой совершенствования системы отношений офицеров-воспитателей с этими категориями военнослужащих является глубокое знание ими индивидуальных качеств и свойств личности подчиненных и особенностей их межличностных взаимоотношений. Основой таких знаний должны являться постоянные контакты с подчиненными, наблюдение за их поведением в экстремальной обстановке (боевых условиях), беседы с активом, изучение коллективного мнения, его влияния на жизнедеятельность каждого члена воинского коллектива.

Список литературы:

1. Абдалина, Л.В. Развитие профессионализма педагога: от теории к практике [Текст] : монография / Л.В. Абдалина.– М.: Изд-во РГСУ, 2008. – 327 с.

2. Алёхин, И.А. Педагогические условия формирования и развития авторитета офицера в воинском коллективе [Текст] / И.А. Алехин, М.Ю. Титова // Мир образования – образование в мире. – 2009. – №4. – С. 118-122 с.

3. Петренко, А.С. Профессионально-педагогическая культура офицера в теоретическом и практическом опыте XX в. [Текст] / А.С. Петренко // Право и образование. – 2007. – №1. – С. 181-191.

Сведения об авторах:

Комаров Михаил Владимирович – доцент кафедры гуманитарных и естественно - научных дисциплин Рязанского гвардейского высшего воздушно-десантного командного училища имени генерала армии В.Ф. Маргелова, кандидат военных наук, доцент; e-mail: komarov.1959@list.ru.

Булатецкий Сергей Владиславович – начальник кафедры криминалистики Рязанского филиала Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, доктор медицинских наук, доцент; e-mail: dr_bsv@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗРАБОТАННОГО ОБУЧАЮЩЕГО ДИДАКТИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ 5 КЛАССА НА ТЕМУ: «КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ»

Леоке И.В.

студент, ФГБОУ ВО Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Россия , г. Липецк

Научный руководитель: **Смирнова И.Н.**

к.п.н., доцент кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации, ФГБОУ ВО Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Россия , г. Липецк

Аннотация. В статье изучаются возможности применения дидактического пособия в процессе проведения уроков информатики для пятого класса, как инструмента, направленного на повышение эффективности процесса усваивания информации. Деятельность учащихся при этом нацелена на улучшение логического мышления. Представлены выводы по проведенному экспериментальному анализу на базе МБОУ СОШ с. Воробьевки.

Ключевые слова: дидактическое пособие, игра, информатика, методы обучения.

Применение дидактических материалов в процессе уроков в современной школе помогает сформироваться личности школьника. Такие инструменты необходимы, поскольку в настоящее время объемы информации, необходимые для усваивания школьниками в ходе образовательного процесса, существенно возросли. Знания, навыки и умения современного школьника должны характеризоваться высоким уровнем [2].

В.П. Беспалько сформировал в своих научных трудах следующую классификацию уровней усвоения информации, передаваемой от учителей к обучаемым в процессе обучения:

- понимание, являющееся нулевым уровнем, который характеризуется способностью ученика воспринимать и адекватно оценивать новую информацию, которую он получает на уроках;

- узнавание, определяемое в качестве первого уровня усваивания новой информации, который характеризуется выполнением учеником каждой операции, касающейся учебной деятельности, используя определенные подсказки или инструкции к выполнению действия со стороны учителя;

- воспроизведение, являющееся вторым уровнем, на котором ученик может сам воспроизводить полученную им ранее информацию и использовать ее в тех типовых ситуациях, которые были рассмотрены им ранее;

- применение, которое является третьим уровнем усвоения информации, представляющее собой способность ученика применять полученные им знания в случаях, не являющихся типовыми;

- творчество, являющееся высшим уровнем усваивания информации, характеризующееся наличием у ученика творческих подходов к деятельности, креативных взглядов, что в целом помогает ему эффективно действовать в нестандартных случаях [1].

Для того, чтобы развивать процессы и уровни усваивания информации, полученной на школьных уроках, в настоящее время широко внедряются интерактивные методы обучения, под которыми понимаются особые методы, отличающиеся от остальных принципом двустороннего обмена данными между учителем и учащимися и активизирующие творческую работу школьников на основе лежащих в их основе механизмов, направленных на раскрытие их потенциала и достижение высшего уровня усвоения получаемых знаний [3].

Классификация интерактивных методов обучения представлена в таблице 1.

Рассмотрим подробнее дидактическую игру как один из наиболее эффективных средств усваивания детьми информации. Она является довольно многоаспектным и сложным явлением. Как метод обучения, она характеризуется наличием следующих функций:

- обучающей (помогает становлению и развитию мировоззрения, теоретических знаний и практических умений, расширения кругозора и т. д.);

- развивающей (способствует развитию познавательных способностей ребенка);

- воспитывающей (направлена на воспитание командного духа, умения взаимодействовать в коллективе, уважать других участников команды и оппонентов);

- мотивационной (побуждает к использованию знаний и умений на практике, формирует инициативу и стимулирует независимость в принятии решений, но вместе с тем обсуждение учебных задач с членами команды).

Подводя итоги изучения основного функционала дидактических игр, можно сказать, что именно при помощи дидактической игры педагог может контролировать и оценивать эффективность учебного процесса, и, кроме того, может преобразовывать его по своему усмотрению (контрольно-коррекционная функция).

Исходя из этого, нами было разработано дидактическое пособие для 5 класса на тему «Кодирование информации» в виде настольной игры.

Таблица 1 – интерактивные методы обучения

Интерактивные методы обучения			
Групповые			Индивидуальные
Дискуссионные	Игровые	Тренинг-методы	
– групповые дискуссии; – «Мозговой штурм»; – презентации; – обсуждения; – дебаты.	– деловые игры; – операционные игры; – дидактические игры.	– тренинги делового общения; – психотехнические игры.	– реализация практических задач; – тренировка знаний.

Таблица 2 - результаты диагностики уровня знаний до/после эксперимента

Уровень	2 - подгруппа			1 - подгруппа		
	Высокий	Средний	Низкий	Высокий	Средний	Низкий
Исходный	16,7%	66,7%	16,6%	33,3%	50%	16,7%
Итоговый	33,3%	50%	16,7%	50%	50%	0%

Дидактическая игра представляет собой форму обучения, которая объединяет в себе учебный и игровой аспекты. Это связано с необходимостью обеспечения мягкого перехода от одного вида деятельности к другой, а также объективной закономерностью, заключающейся в том, что дети быстрее усваивают знания именно в процессе игры. Дидактическая игра через игровую форму вводит детей в мир знаний, замаскировав учебные задачи под игровые, и при этом, ребенок, играя, усваивает интересно, нетрадиционно представленный учебный материал.

В процессе дидактической игры широко используются интерактивные доски, проекторы и другие устройства, благодаря наличию возможности донесения более широких диапазонов информации до учеников. Однако, нормы СанПиНа ограничивают время работы учащихся с интерактивной доской, поэтому в процессе экспериментальной работы, результаты которой представлены ниже, интерактивная доска и прочее подобное оборудование но использовались.

Игра была разработана с целью: развить у детей логическое мышление, заинтересовать в изучении информатики. Игра «Дешифратор» должна длиться 35-40 мин. Обучающее пособие состоит из правил игры, карточек с заданиями, бланков для ответа учащихся, карточек ответов на задания, маркеров, салфеток.

В этой игре обучающиеся класса делится на три команды с помощью жеребьевки. Учитель зачитывает правила игры, каждой команде предоставляется карточки двух видов: карточки с заданиями, бланки ответов.

В первом раунде «Разминка», командам предстоит ответить на тесты, которые им зачитывает учитель. В случае ошибки учащийся сможет исправить свой ответ, для этого ему нужно стереть салфеткой свой ответ и отметить новый.

Во втором раунде «Числобол» требуется построить по координатам предмет.

В третьем раунде «Русская рулетка» командам требуется разгадать закодированное с помощью флажком высказывание.

В четвертом раунде «Детектор Лжи» командам предстоит ответить на вопросы, которые им зачитывает учитель.

В пятом раунде «Железная логика», командам предстоит разгадать ребусы и сопоставить картинки так же им требуются карточки с заданиями и бланки для ответов.

В шестом раунде «Головоломка», командам требуется расшифровать головоломку. Время на выполнение каждого уровня ограничено.

После того, как раунд закончится, учитель должен проанализировать его результаты, а по итогам всех раундов должен выявить победителей данной игры.

Нами был осуществлен эксперимент в пятом классе в МБОУ СОШ с. Воробьевка.

Количество испытуемых – 14 учащихся, разделенные на две подгруппы. Дети характеризовались одинаковым уровнем знаний. Деление на подгруппы происходило по алфавиту, по первой букве фамилии.

В экспериментальной подгруппе был проведен урок с применением игры дидактического характера, которая называлась «Дешифратор», а в контрольной подгруппе урок был организован в традиционном ключе. Урок был направлен на закрепление учебных материалов по теме «Кодирование информации».

До и после проведения урока в обеих подгруппах был проведен тест в программе MyTestX, которая формирует таблицу с результатом тестирования учеников в индивидуальной форме. Итоги тестирования представлены в таблице 2.

Результаты тестирования показывают, что эффективность учебной деятельности, уровень знаний учеников первой подгруппы 5 класса оказался выше по сравнению со второй подгруппой 5 класса, то есть дети лучше закрепили материал, который закреплялся с помощью настольной игры. Также по данным отчетов мы рассчитали средние значения результативности по пройденному тесту по двум подгруппам в процентах. Оказалось, что среднее значение 1 подгруппы 5 класса – 83,3%, а второй подгруппы 5 класса -78,33%.

Таким образом, эффективность учебной деятельности значительно выше при применении настольных игровых технологий, что улучшает процесс усваивания материала.

Список литературы:

1. Беспалько, В.П. Параметры и критерии диагностичной цели/ В.П. Беспалько // Школьные технологии. 2006- №1.- С.118-128.

2. Ксензова, Г.Ю. Перспективные школьные технологии: Учебно-методическое пособие/ Г.Ю. Ксензова – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 224 с.

3. Кудрявцев, В.Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспектива / В.Т. Кудрявцев. – М.: Знание, 1991. – 80 с.

Сведения об авторе:

Леоке Инесса Викторовна – студент, ФГБОУ ВО Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, e-mail: ushakova_inessa@mail.ru.

ИЗУЧЕНИЕ МОТИВОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Судаков Д.В.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
БУЗ ВО ВОКБ №1(Воронежская областная клиническая больница №1, врач – хирург
Якушева Н.В.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
Белов Е.В.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
Шевцов А.Н.
к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
Тишинов Е.Н.
ассистент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ФГБОУ ВО ВГМУ (Воронежский государственный медицинский университет) им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Аннотация. Психология мотивации занимает одно из важнейших мест среди всех разделов педагогики и психологии. Мотивация – в переводе с латинского языка обозначает побуждение к действию. Для педагогов высшей школы, особенно с учетом постоянно видоизменяющихся старых и появлению новых подходов к обучению, важно учитывать психологические «составляющие» обучающихся. Зная и учитывая мотивы учебной деятельности студентов, можно сформировать индивидуальный подход к каждому, даже к самому «отстающему» студенту, что безусловно поможет освоению учебной программы. В данной работе рассматриваются мотивы учебной деятельности студентов стоматологического факультета 2 и 5 курсов. Статья представляет определенный интерес для педагогов высшей школы, особенно для тех, кто участвует в учебном процессе с обучающимися младших курсов.

Ключевые слова: мотивы учебной деятельности, студенты, А.А. Реан, В.А. Якунин.

Актуальность изучения мотивов учебной деятельности студентов представляет огромный интерес для преподавателей высших учебных заведений[6]. Последние годы постоянно видоизменяется процесс обучения в вузах, появляются новые стандарты обучения, формируются новые подходы к преподаванию различных дисциплин[2]. Не только педагогам, но и обучающимся приходится постоянно «подстраиваться» под происходящие изменения[5], «подстраиваться» под постоянно преображающуюся программу обучения, пытаясь не потерять контакт друг с другом. Этот «контакт» является важным связующим звеном учебного процесса[1]. Ведь педагог должен не только обладать грузом опыта и знаний, но и уметь найти индивидуальный подход к каждому студенту, а главное - помочь ему раскрыть свой потенциал[3][4]. Важным подспорьем может стать изучение мотивов учебной деятельности.

Многие авторы сообщают, что успе-

ваемость обучающихся далеко не всегда зависит от их умственных способностей. В большинстве случаев она зависит от уровня мотивации, а не только от природных способностей[9].

Причем нельзя сказать, что мотивация формируется или зависит от какого-то определенного фактора. На мотивацию оказывает влияние множество различных факторов[7]. На первом месте сам факт обучения в вузе, причем учитывается факт поступления (собственное желание обучающегося, либо по совету друзей/родственников/знакомых, либо вообще – против собственного желания, выполняя волю родителей или родственников. Нельзя не учитывать и состояние здоровья[8]. Учеба в вузе является порой сложным испытанием – нужно иметь определенный «запас» здоровья, что бы выдержать все нагрузки – физические и эмоциональные[10]. Нельзя забывать и о возможности или невозможности такой деятельности как: «человек-человек», которая тоже в значительной форме влияет на мотивацию. Некоторые студенты готовы вести диалог и постоянно взаимодействовать со своими сокурсниками, одногруппниками, с преподавателями, с пациентами (что касается медицинских вузов). В тоже время есть и часть студентов, которая «закрывается». Причин этому можно найти много: это и желание избежать возможной критики со стороны преподавателя или страх превратиться в объект насмешек в глазах своих сокурсников.

Именно поэтому изучение мотивов учебной деятельности столь важно для преподавателей вузов и медицинских вузов, в частности. Понимание мотивов может стать определенным шагом к нахождению общего языка между студентом и преподавателем, поможет им вести конструктивный диалог и улучшит процесс обучения. Это является актуальным, как для обучающихся младших курсов, так и для обучающихся старших курсов. Причем, что касается медицинских вузов – то есть и своя определенная специфика: для младших курсов – педагог должен стать старшим наставником, способным не только заложить основу фундаментальных знаний[14], но и помочь перейти «от школы к вузу», а для старших курсов – примером для подражания и примером отличного грамотного специалиста, способного не только поставить правильный диагноз, но и научить клиническому мышлению обучающихся[12], а так же научится «понимать» будущих пациентов[11][13].

Цель исследования

Изучить мотивы учебной деятельности студентов стоматологического факультета на примере студентов 2 и 5 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Материалы и методы

Объектами исследования послужило 90 студентов 2 и 5 курса стоматологического факультета, мужчин и женщин (средний возраст на момент начала исследования составил 19,23±1,18 и 22,31±1,11). Студенты 2 курса проходили обучение на кафедре оперативной хирургии с топографической анатомией ГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Интересной особенностью данной работы стало то, что выполнялась она в с 2016 года по 2018 год. Студенты 2 курса проходили обучение на кафедре оперативной хирургии с топографической анатомией ГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в 2016 году (4 семестр - 2 курс). В 2018 году эти же студенты были вновь протестированы по предложенным методикам (9 семестр - 5 курс). В начале работы, студентов участвующих в исследовании было 100, но за годы обучения со 2 по 5 курс было отчислено 9 студентов из-за несданных экзаменов и/или летней практики, а 1 студентка, была переведена в другой вузы, по семейным обстоятельствам.

С целью оценки мотивов учебной деятельности использовали методику «Изучение мотивов учебной деятельности студентов», предложенной А.А. Реаном и В.А. Якуниным (16 различных мотивов – для каждого студента проводился качественный анализ ведущих мотивов учебной деятельности). Результаты обрабатывались по первому варианту решения методики (выделение наиболее значимых факторов).

При статистической обработке результатов исследования определялись среднее арифметическое – M, стандартная ошибка среднего – m, критерии Пирсона (x2), W Вилкоксона и U Манна-Уитни. Различия показателей считались значимыми при доверительной вероятности 0,95 и более (p≤0,05).

Полученные результаты и их обсуждение

Подавляющая часть студентов, как 2, так и 5 курсов ставит перед собой следующие главные мотивации: обеспечение успешности дальнейшей профессиональной деятельности, желание стать квалифицированным специалистом, а так же получение глубоких и прочных знаний. Причем все три показателя растут от респондентов 2 курса до респондентов 5 курса. Все это говорит о сознательности студентов и о том, что с каждым годом они осознают «близость» самостоятельной работы в качестве врача, понимают какая огромная в скором времени ляжет на их плечи – ответственность за здоровье и даже жизнь человека. В то же время такие показатели, как успешно учиться, получать стипендию, быть готовым к занятиям, выполнять педагогические требования, достичь уважение преподавателей, быть примером для сокурсников и добиться одобрения родителей и окружающих – имели определенную тенденцию к снижению (таблица №1).

Это обусловлено целым рядом факторов. С учетом изменений, происходящих в сфере образования (в частности медицинского) и проведением реформ этого образования, направленного на изменение состава практикующих врачей (в частности увеличение практикующего первичного звена) складывается ситуация, когда далеко не каждый студент сможет продолжить свое обучение в ординатуре. От этого и происходит снижение ряда показателей с течением времени от 2 курса к 5. В то же время с взрослением студентов несколько видоизменяется и их мировоззрение. Они понимают, что учатся ради получения знаний, а не ради одобрения со стороны окружающих и/или однокурсников. Что касается экзаменов, то в общении со студентами 5 курса стоматологического факультета удалось выяснить, что они уже не так сильно «гоняться» за оценками, как на 2 курсе. Иногда позволяя себе некоторое попущение, ради того, что бы уделить лишнее время получению и совершенствованию практических навыков.

Выводы.

1. В результате исследования определены мотивы учебной деятельности сту-

Таблица 1. Основные мотивы учебной деятельности студентов

Мотив	2 курс (4 семестр)	5 курс (9семестр)
Стать квалифицированным специалистом	49	68
Получить диплом	16	18
Успешно продолжить обучение на последующих курсах	22	14
Успешно учиться, сдавать экзамены на «хорошо» и «отлично»	37	30
Постоянно получать стипендию	30	21
Приобрести глубокие и прочные знания	57	75
Быть постоянно готовым к очередным занятиям	30	23
Не запускать изучение предметов учебного цикла	33	36
Не отставать от сокурсников	9	10
Обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности	58	78
Выполнять педагогические требования	25	15
Достичь уважения преподавателей	20	15
Быть примером для сокурсников	17	14
Добиться одобрения родителей и окружающих	33	29
Избежать осуждения и наказания за плохую учебу	9	4
Получить интеллектуальное удовлетворение	9	10

дентов 2 – 5 курса стоматологического факультета Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко.

2. Большая часть респондентов ставила перед собой следующие мотивы: обеспечение успешности дальнейшей профессиональной деятельности, желание стать квалифицированным специалистом, а так же получение глубоких и прочных знаний. Причем с взрослением студентов имеется тенденция к повышению мотиваций.

3. В тоже время часть мотивов имеет тенденцию к снижению с возрастом: успешно учиться, получать стипендию, быть готовым к занятиям, выполнять педагогические требования, достичь уважение преподавателей, быть примером для сокурсников и добиться одобрения родителей и окружающих.

Список литературы:

1. Возможности элективного курса при изучении современных методов медицинской визуализации / А.В. Черных, Н.В. Якушева, А.Н. Шевцов, Ю.В. Малеев, Е.В. Белов, Д.В. Судаков, Е.И. Закурдаев // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – Т. 6, № S. – С. 49.

2. Двуединая дисциплина в системе высшего медицинского образования России / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, Н.В. Якушева, Е.В. Белов, В.Г. Витчинкин, В.А. Болотских, А.Н. Шевцов, Д.В. Судаков, Е.И. Закурдаев, Е.М. Дубровин // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – № S. – С. 48.

3. Значение внутривузовских и межвузовских студенческих олимпиад по хирургии в становлении будущего врача / Ю.В. Малеев, А.В. Черных, Д.В. Судаков, А.Н. Шевцов, Е.В. Белов //Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – № S. – С. 27 – 28.

4. Значение студенческого научного кружка кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией в формировании будущего врача / Ю.В. Малеев, А.В. Черных, Н.В. Якушева, В.Г. Витчинкин, В.А. Болотских, Н.М. Косянчук, А.Н. Шевцов, Г.Н. Авилов, Е.И. Закурдаев, Е.В. Белов, Д.В. Судаков // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2015. - № S2. – С. 101 – 102.

5. Мотивы учебной деятельности студентов лечебного факультета / Д.В. Судаков, Е.В. Белов, А.Н. Шевцов, Е.Н. Тишинов, Д.К. Назлиев // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 12 (53). – С. 32 – 35.

6. Определение мотивов учебной деятельности и «важных» предметов для студентов 3-4 курсов педиатрического факультета / А.В. Черных, Д.В. Судаков, Н.В. Якушева, Ю.В. Малеев // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2017. - № 70. – С. 222 - 228.

7. Петрова Т.Н. Анализ состояния здоровья студентов высших учебных заведений города Воронежа / Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2012. – Т. 11, № 1. – С. 217 – 221.

8. Петрова Т.Н. Комплексный подход к оценке состояния здоровья студентов медицинского вуза / Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2012. – Т. 11, № 1. – С. 121 – 128

9. Петрова Т.Н. Особенности психоэмоционального статуса и адаптации к учебному процессу студентов технического вуза / Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2012. – Т. 11, № 3. – С. 632 – 635.

10. Петрова Т.Н. Сравнительный анализ состояния здоровья студенческой молодежи в зависимости от профиля вуза / Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2012. – Т. 11, № 3. – С. 804 – 809.

11. Сравнительный анализ психоэмоционального состояния пациентов отделений хирургического и гинекологического профиля / Д.В. Судаков, Г.В. Орлова, О.А. Судакова, А.Н. Тихонов // Центральный научный вестник. – 2017. – Т. 2, № 1 (18). – С. 35 – 37.

12. Студенческий научный кружок кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, Н.В. Якушева, Е.В. Белов, В.Г. Витчинкин, В.А. Болотских, А.Н. Шевцов, Д.В. Судаков, Е.И. Закурдаев, Е.М. Дубровин // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – № S. – С. 48 – 49.

13. Судакова О.А. Анализ психоэмоционального состояния пациенток инфицированных ВИЧ находящихся на лечении в гинекологических отделениях городских больниц / О.А. Судакова, Г.В. Орлова, Д.В. Судаков // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2017. - № 70. – С. 216 – 221.

14. Черных А.В. Личностное развитие студентов начальных, старших курсов и ординаторов второго года обучения на примере ВГМУ им. Н.Н. Бурденко / А.В. Черных, Д.В. Судаков, Г.В. Орлова // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2017. - № 70. – С. 184 – 190.

Сведения об авторах:

Судаков Дмитрий Валериевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией (ОХиТА), Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко (ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко), г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

Якушева Наталья Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры ОХиТА, ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

Белов Евгений Владимирович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры ОХиТА, ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

Шевцов Артем Николаевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры ОХиТА, ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

Тишинов Евгений Николаевич – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ОХиТА, ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

STUDY OF MOTIVES OF EDUCATIONAL ACTIVITY OF STUDENTS OF THE DENTAL FACULTY

D.V. Sudakov, N.V. Yakusheva, E.V. Belov, A.N. Shevtsov, E.N. Tishinov

Abstract. The psychology of motivation is one of the most important places among all sections of pedagogy and psychology. Motivation - translated from the Latin language means the impulse to action. For teachers of higher education, especially considering the constantly changing old ones and the emergence of new approaches to learning, it is important to take into account the psychological «components» of students. Knowing and taking into account the motives of students' educational activities, it is possible to form an individual approach to everyone, even to the most “lagging behind” student, which will certainly help to master the curriculum. This paper discusses the motives of educational activities of students of the dental faculty of 2 and 5 courses. The article is of particular interest to teachers of higher education, especially for those who participate in the educational process with students of junior courses.

Keywords: motives of educational activity, students, A.A. Rean, V.A. Yakunin.

References:

1. Possibilities of the elective course in the study of modern methods of medical imaging / A.V. Chernykh, N.V. Yakusheva, A.N. Shevtsov, Yu.V. Maleev, E.V. Belov, D.V. Sudakov, E.I. Zakurdaev // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - V. 6, № S. - P. 49.

2. Dual discipline in the system of higher medical education of Russia / A.V. Chernykh, Yu.V. Maleev, N.V. Yakusheva, E.V. Belov, V.G. Vitchinkin, V.A. Bolotskikh,

A.N. Shevtsov, D.V. Sudakov, E.I. Zakurdaev, E.M. Dubrovin // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - № S. - P. 48.

3. The value of intra-university and inter-university student competitions in surgery in the formation of a future doctor / Yu.V. Maleev, A.V. Chernykh, D.V. Sudakov, A.N. Shevtsov, E.V. Belov // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - №. S. - P. 27 - 28.

4. The value of the student's scientific circle of the department of operative surgery with topographic anatomy in the formation of the future doctor / Yu.V. Maleev, A.V. Chernykh, N.V. Yakusheva, V.G. Vitchinkin, V.A. Bolotskikh, N.M. Kosyanchuk, A.N. Shevtsov, G.N. Avilov, E.I. Zakurdaev, E.V. Belov, D.V. Sudakov // Bulletin of the Russian Military Medical Academy. - 2015. - № S2. - P. 101 - 102.

5. Motives of educational activities of students of the medical faculty / D.V. Sudakov, E.V. Belov, A.N. Shevtsov, E.N. Tishinov, D.K. Nazliev // Central Scientific Herald. - 2018. - V. 3, № 12 (53). - P. 32 - 35.

6. Determination of motives of educational activity and “important” subjects for students of 3-4 courses of the pediatric faculty / A.V. Chernykh, D.V. Sudakov, N.V. Yakusheva, Yu.V. Maleev // Scientific - Medical Bulletin of the Central Black Soil Region. - 2017. - № 70. - P. 222 - 228.

7. Petrova T.N. Analysis of the state of health of students of higher educational institutions of the city of Voronezh / T.N. Petrova, O.V. Sudakov // System Analysis and Control in Biomedical Systems. - 2012. - V. 11, №. 1. - P. 217 - 221.

8. Petrova T.N. An integrated approach to assessing the health status of students of a medical university / T.N. Petrova, O.V. Sudakov // System Analysis and Control in Biomedical Systems. - 2012. - V. 11, №. 1. - P. 121 - 128

9. Petrova T.N. Features of psychoemotional status and adaptation to the educational process of students of a technical college / T.N. Petrova, O.V. Sudakov // System Analysis and Control in Biomedical Systems. - 2012. - V. 11, №. 3. - P. 632 - 635.

10. Petrova T.N. Comparative analysis of the health status of student youth depending on the profile of the university / T.N. Petrova, O.V. Sudakov // System Analysis and Control in Biomedical Systems. - 2012. - V. 11, №. 3. - P. 804 - 809.

11. Comparative analysis of the psycho-emotional state of patients in surgical and gynecological departments / D.V. Sudakov, G.V. Orlova, O.A. Sudakova, A.N. Tikhonov // Central Scientific Herald. - 2017. - V. 2, №. 1 (18). - P. 35 - 37.

12. Student scientific circle of the department of operative surgery and topographic anatomy / A.V. Chernykh, Yu.V. Maleev, N.V. Yakusheva, E.V. Belov, V.G. Vitchinkin, V.A. Bolotskikh, A.N. Shevtsov, D.V. Sudakov, E.I. Zakurdaev, E.M. Dubrovin // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2017. - V. 6, № S. - S. 48 - 49.

13. Sudakova O.A. Analysis of the psycho-emotional state of HIV-infected patients treated in gynecological departments of city hospitals / O.A. Sudakova, G.V. Orlova, D.V. Sudakov // Scientific - Medical Bulletin of the Central Black Soil Region. - 2017. - № 70. - P. 216 - 221.

14. Chernykh A.V. Personal development of students of elementary, senior, and second-year residents on the example of VSMU them. N.N. Burdenko / A.V. Chernykh, D.V. Sudakov, G.V. Orlova // Scientific - Medical Bulletin of the Central Black Soil Region. - 2017. - № 70. - P. 184 - 190.

ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОННОГО ПОКРЫТИЯ ОБЫКНОВЕННОГО ГАЗОНА В ГОД ПОСЕВА И В ПОСЛЕДУЮЩИЕ ГОДЫ

Серёгин М.В.
к. с.-х. н, доцент
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, Россия, г. Пермь

Аннотация. В статье приведено изучение сроков посева и динамика формирования газонных трав из овсяницы красной при создании обыкновенного газона. Установлено что лучшую динамику формирования газонного покрытия в год посева и последующие годы показали весенние сроки посева. В год посева и последующие годы плотность побегообразования составила от 21,5 до 9,7 тыс. шт./м2. Осенние сроки посева существенно уступали весенним, так как были посеяны поздно и не успели сформировать хорошее проективное покрытие.

Ключевые слова: газон, срок посева, плотность побегов, овсяница красная.

Введение. Газон является основным элементом при благоустройстве. Он служит фоном для цветочных посадок, малых ландшафтных форм и имеет эстетическое значение, являясь украшением в целом. Газон действует успокаивающе на человека, так как зеленый цвет самый естественный. Газоны снижают нервно-психическую напряженность, способствуют созданию комфортных условий для работы и отдыха. Зеленая растительность нейтрализует звуковое загрязнение. Именно зеленая растительность, газона поглощают различные загрязнения [3,4]. Однако, качество осуществляемых приемов благоустройства, а в частности устройства газонов не всегда отвечает нужному качеству. Главной причиной этого является недостаточный опыт газоноведения в нашей стране. Поэтому вопросов в изучении данного направления еще очень много, что представляет особый интерес.

Основная часть. Исследования на кафедре растениеводства Пермского ГАТУ, показали, что важным показателем формированием газонного покрытия является «скорость зазеленения» газона, период от посева трав до образования ими зеленого покрытия. Этот период зависит от вида высеваемой травы, погодных условий, нормы высева семян и их качество [1].

Анализ данных по продуктивности побегообразования овсяницы красной или по плотности травостоя оценивали в динамике, в точения вегетации, начиная с фазы кущения, с интервалом 14 дней, по шестибалльной шкале, разработанной А.А. Лаптевым [2].

Формирование густоты газонного покрытия проходило равномерно, так как погодные условия в год закладки газона были довольно благоприятными.

Главное в наших исследованиях было получить качественное травянистое покрытие, в кратчайшие сроки. Исходя из динамики густоты газонного травостоя видно, что в течение года, полноценный травостой возможно получить только при весеннем и летнем сроке посева. Что и подтверждают полученные данные по плотности сложения травостоя перед уходом в зиму. Данные по плотности сложения приведены в таблице.

Из данных таблице видно, что в условиях 2009 году наибольшая плотность побегов получилась при трех весенних сроков посева, что соответствует 6 баллам. При этом мы руководствуемся шкалой, предложенной А.А. Лаптевым, где 6 баллов плотность сложения 15 тыс.шт. / м2. Количество побегов при весенних сроках посева находиться в пределах ошибки опыта и колебалось от 21,5 до 25,4 тыс. шт./м2. Плотность сложения при летнем сроке составила 16,4 тыс. шт./м2, что существенно меньше по сравнению с контролем на 5,1 тыс. шт./м2 , но также соответствовала высокому баллу. Осенние сроки посева существенно уступали весенним, так как были посеяны поздно и не успели сформировать хорошее проективное покрытие.

В 2013 году, как и в 2009 году, осенние сроки посева существенно уступали весенним, так как были посеяны поздно и не успели сформировать хорошее, густое покрытие. В 2015 году видно что показатели снизились, так как в зоне проведения опыта проводились дорожные работы, и за газонным покрытием не осуществлялся уход, но не смотря на это густота побегов при весенних сроках посева была существенно выше, чем при летних и осенних сроках.

Вывод. Таким образом, при создании обыкновенных газонов и получения качественного травянистого покрытия в год закладки газона, мы рекомендуем весенние сроки посева.

Таблица. Плотность побегов газонного покрытия перед уходом в зиму за годы проведения наблюдений

Сроки посева	Плотность побегов, тыс.шт\м^2			Оценка, балл		
	2009	2013	2015	2009	2013	2015
8 мая (к)	21,5	15,5	9,7	6	6	4
18 мая	25,4	16,6	9,5	6	6	4
28 мая	24,9	15,3	9,4	6	6	4
28 июня	16,4	10,1	7,9	6	5	3
8 августа	2,9	3,1	2,2	1	1	1
18 августа	2,0	2,9	1,4	1	1	1
28 августа	1,3	1,1	1,0	1	1	1
подзимний	-	-	-	-	-	-
$НСР_{05}$	4,0	3,7	2.3	-	-	-

Список литературы:

1. Князева Т.П. Газоны / Т.П. Князева. – М.: Вече, 2004. – 176 с.
2. Лаптев А.А. Газоны / А.А. Лаптев. – Киев: Наукова думка, 1983. – 176 с.
3. Лепкович И.П. Парковое благоустройство усадеб / И.П. Лепкович. - СПб.: Диля, 2010. - 319 с.
4. Сенаторова Г.А. Жизнестойкие злаки / Г.А. Сенаторова // Цветоводство, 2000. - Т.4. – С. 24 -25.

Сведения об авторе:
Серегин Михаил Васильевич – к.с.-х.н., доцент, заведующий кафедры ботаники и физиологии растений «Пермский государственный аграрно-технологический университет им. академика Д.Н. Прянишникова», e-mail: mi2403@yandex.ru

DYNAMICS OF FORMATION OF TURF COVERING THE COMMON LAWN IN THE YEAR OF SOWING AND IN SUBSEQUENT YEARS

Seregin M.V.

Abstract. The article presents the study of sowing time and the dynamics of the formation of lawn grasses from Festuca rubra when creating an ordinary lawn. It is established that the best dynamics of formation of a lawn covering in a year of sowing and the subsequent years were shown by spring terms of sowing. In the year of sowing and subsequent years, the density of shoots ranged from 21.5 to 9.7 thousand pieces/m2. Autumn sowing dates were significantly inferior to spring, as they were sown late and did not have time to form a good projective cover.

Keywords: lawn, sowing time, shoot density, Festuca rubra

References:

1. Knyazeva T. P. Lawns / T.P. Knyazeva. - M.: Veche, 2004. - 176 p.
2. Laptev A. A. Lawns / A. A. Laptev. - Kyiv: Naukova Dumka, 1983. - 176 p.
3. Lepkovich I. P. Park improvement of estates / I. P. Lepkovich. - SPb.: Dilya, 2010. - 319 p.
4. Senatorova G. A., Hardy grasses / G. A. Senatorova // Floriculture, 2000. - vol. 4. - P. 24 -25.

УРОЖАЙНОСТЬ РАННЕСПЕЛОГО КАРТОФЕЛЯ СОРТА УДАЧА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗ АЗОТА И НОРМЫ ПОСАДКИ

Скрябин А.А.
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, Россия, г. Пермь

Аннотация. В статье представлены данные по формированию урожая раннеспелого сорта картофеля Удача в зависимости от доз азота и нормы посадки в условиях Среднего Предуралья. В прохладный с избыточным количеством осадков вегетационный период 2017 года урожайность раннеспелого сорта картофеля Удача не повышалась с увеличением дозы азота более 90 кг д.в. и нормы посадки более 40 тыс. клубней га.

Ключевые слова: картофель, урожайность, норма посадки, дозы азотных удобрений.

Введение. Картофель одна из ведущих культур на территории Пермского края. Почвенно-климатические условия региона благоприятны для получения высоких и стабильных урожаев, но урожайность картофеля по Пермскому краю в хозяйствах всех категорий остаётся низкой: в 2016 году – 12,2 т/га, а в 2017 году – 10,3 т/га. В крупных сельскохозяйственных организациях края урожайность несколько выше и составляет 15,8 т/га. Тогда как аналогичная урожайность по Российской Федерации 25,8 т/га. Поэтому повышение урожайности картофеля – важная задача сельскохозяйственных производителей, как в рамках России, так и Пермского края [1].

Одним из приёмов повышения урожайности картофеля – оптимизация азотного питания. Растения наиболее чутко реагируют на наличие или отсутствие этого макроэлемента [2]. Азот – основной элемент молекулы белка, нуклеиновых кислот, фотосинтетических пигментов, витаминов и т. д. Функционирование растения не возможно при отсутствии азота в почве. Замедляется рост, нарушается энергетический обмен в растении и следовательно снижается урожайность картофеля [3]. Научная литература даёт обширную информацию по рекомендуемым дозам азота под картофель. Так, в Нечернозёмной зоны России на дерново-подзолистых почвах для получения урожайности 30 т/га и более доза минерального удобрения должна быть N90P90K120 [4]. Внедрение новых районированных сортов картофеля предполагает изучение отзывчивости на азотное питание [5]. Следовательно изучение доз азота, особенно при разной норме посадки, является на данный момент актуальным.

Материалы и методы. В 2017 году на опытном поле Пермского ГАТУ провели исследования, цель которых - разработка приёмов технологии возделывания картофеля сорта Удача для получения урожайности 35 т/га. Задачи исследований:
- выявить реакцию сорта на дозы азота;
- оценить реакцию сорта на норму посадки. Для решения поставленных задач был заложен полевой двухфакторный опыт на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве с содержанием гумуса 3,3%, среднекислой реакцией среды (pHKCl 5,1), со средним содержанием подвижного фосфора 211 мг/кг и низким содержанием 88 мг/кг почвы обменного калия. Схема опыта: фактор А – доза азота, кг д.в. на 1 га: А1 – 90; А2 – 120; А3 – 150, фактор В – норма посадки тыс. клубней/га: В1 - 40; В2 - 50 (контроль); В3 - 60; В4 - 70. Повторность 4-кратная. Опыт был заложен методом расщепленных делянок. Размещение делянок систематическое, общая площадь делянки второго порядка 15 м² (1,5×10 м), учетная площадь делянки второго порядка 10 м². Предшественник – ячмень на зерно. Агротехника общепринятая для картофеля в Пермском крае. Обработка почвы включала: осенью – лущение и зяблевую вспашку на глубину пахотного слоя, весной – ранневесеннее боронование и предпосадочное дискование с боронованием на глубину 8–10 см. Удобрения внесены фоном в дозе N90P90K120 под нарезку гребней, в вариантах А2 и А3

Таблица 1. - Урожайность картофеля сорта Удача в зависимости от дозы азота и нормы посадки, т/га, 2017 г.

Норма посадки, тыс. клубней/га, (В)	Доза азота, кг д.в. (А)			Средняя по В
	A_1 (90)	A_2 (120)	A_3 (150)	
B_1 (40)	27,9	30,5	26,8	28,4
B_2 (50)	33,8	42,2	27,1	34,4
B_3 (60)	42,8	31,4	34,0	36,1
B_4 (70)	43,7	43,4	26,8	38,0
Средняя по А	37,1	36,9	28,7	-
$НСР_{05}$ частных различий		по фактору А	10,9	
		по фактору В	14,1	
$НСР_{05}$ главных эффектов		по фактору А	5,4	
		по фактору В	8,1	

дополнительно N30. Форма удобрения – диаммофоска (NPK 10:26:26), аммиачная селитра (N 34), хлористый калий (К-60). Картофель высаживали вручную 27 мая в предварительно нарезанные гребни. Ширина междурядий 75 см. Норма посадки – в зависимости от варианта [6]. Уборку провели 27 августа при пожелтении нижних листьев. Вегетационный период 2017 года был с преобладанием прохладной погоды и значительным избытком осадков, особенно в июле месяце.

Результаты исследований. Цель исследований – урожайность раннеспелого сорта картофеля Удача 35 т/га достигнута практически при всех дозах азота (табл. 1). При дозе азота 90 кг д.в. в вариантах с нормой посадки семенных клубней 60 и 70 тыс., 120 кг д.в. нормой 50 и 70 тыс. клубней, а при внесении 150 кг д.в. близкая к цели опыта урожайность 34,0 т/га в варианте с нормой посадки 60 тыс. клубней. При этом урожайность по вариантам существенно не увеличивалась более нормы посадки 40 тыс. клубней (НСР05 = 14,1 т/га).

Главные эффекты по фактору А (доза азота) выявили существенное снижение в урожайности картофеля сорта Удача на 8,4 т/га (НСР05 = 5,4 т/га) в варианте с дозой азота 150 кг. д.в. Главные эффекты по фактору В (норма посадки) выявили существенное снижение в урожайности на 9,6 т/га между крайними вариантами с нормой посадки клубней 40 тыс. и 70 тыс. (НСР05 = 5,4 т/га).

Вывод. Таким образом, в прохладный с избыточным количеством осадков вегетационный период 2017 года урожайность раннеспелого сорта картофеля Удача не повышалась с увеличением дозы азота более 90 кг д.в. и нормы посадки более 40 тыс. клубней га.

Список литературы:

1. Федеральная служба государственной статистики. Валовые сборы и урожайность сельскохозяйственных культур по Российской Федерации в 2017 году. - Часть 1, 2. – 2018. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516.

2. Брасджюте В. Нормы минеральных удобрений под картофель//Сб. науч. ст. - Лит. НИИ земледелия, 1987, Т. 59. - С. 91-97.

3. Никитишен В.И. Эколого-агрохимические основы сбалансированного применения удобрений в адаптивном земледелии. - М.: Наука, 2003. - 183 с.

4. Зебрин С.Н., Шабанов А.Э., Кисилев А.И. Отзывчивость новых сортов на приёмы агротехники//Картофель и овощи. – 2006. - № 7. – С.14-15.

5. Ивойлов А.В., Танин А.А., Волков О.В. Удобрения и продуктивность картофеля//Картофель и овощи. – 2009. - № 10. – С.6-7.

6. Скрябин А.А. Влияние дозы азота и нормы посадки на урожайность раннеспелого картофеля сорта Удача в Предуралье/А.А. Скрябин//Таврический научный обозреватель. – 2017. - № 4 (21). - С. 176-178.

Сведения об авторе:

Скрябин Андрей Аркадьевич – канд. с.-х. наук, доцент, «Пермский государственный аграрно-технологический университет им. академика Д.Н. Прянишникова».

THE YIELD OF EARLY MATURING POTATO VARIETIES, UDACHA IS DEPENDING ON DOSES OF NITROGEN AND RATE OF PLANTING

A. Skriabin

Abstract. The article presents data on the formation of the harvest of early maturing potato varieties Udacha depending on the doses of nitrogen and planting rates in The middle Preduralie. In the cool with excess rainfall vegetation period of 2017, the yield of early maturing potato varieties Udacha did not increase with an increase in the dose of nitrogen more than 90 kg d. v. and the planting rate of more than 40 thousand.

Keywords: potatoes, yield, planting rate, doses of nitrogen fertilizers.

References:

1. Federal state statistics service. Gross harvest and yield of agricultural crops in the Russian Federation in 2017. - Part 1, 2. - 2018. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516

2. Braguta V. Norms of mineral fertilizers for potatoes//SB. scientific. St. - Lit. Research Institute of agriculture, 1987; Vol. 59. - P. 91-97.

3. Nikitishyn V. I. Ecologic-agrochemical bases of balanced application of fertilizers in adaptive agriculture. - Moscow: Science, 2003. - 183 p.

4. Subrin S. N., Shabanov E. A., Kiselev A. I. Responsiveness of new varieties on the agricultural techniques//Potatoes and vegetables. - 2006. - № 7. - P. 14-15.

5. Ivoilov V. A., Tannin A. A., Volkov O. V. Fertilizers and the productivity of potatoes//Potatoes and vegetables. - 2009. - № 10. - P. 6-7.

6. Skryabin A. A. Effect of dose of nitrogen and rate of planting on yield of early maturing potato varieties Luck in the Urals/Alexander Scriabin//Tauride research browser. - 2017. - № 4 (21). - P. 176-178.

ФОРМИРОВАНИЕ ДРЕВОСТОЯ В ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОСАХ, СОЗДАННЫХ КОРИДОРНЫМ СПОСОБОМ

Тунякин В.Д.
ведущий научный сотрудник, к. с.-х. н.
ФГБНУ «Каменно-Степное опытное лесничество», Институт им. Докучаева, Таловский р-н, Воронежская область, Россия
Вавин В.С.
директор, к. с.-х. н.
ФГБНУ «Каменно-Степное опытное лесничество», Институт им. Докучаева, Таловский р-н, Воронежская область, Россия
Рыбалкина Н.В.
старший научный сотрудник, к. с.-х. н.
ФГБНУ «Каменно-Степное опытное лесничество», Институт им. Докучаева, Таловский р-н, Воронежская область, Россия
Попов А.В.
научный сотрудник
ФГБНУ «Каменно-Степное опытное лесничество», Институт им. Докучаева, Таловский р-н, Воронежская область, Россия

Аннотация. В статье представлен краткий обзор истории появления природоохранного комплекса – системы лесных полос Каменной степи. Исследовано состояние дуба черешчатого, клена остролистного и тополя бальзамического в лесной полосе, созданной коридорным способом при формировании древостоя без рубок ухода. Выявлена высокая выживаемость клена остролистного, большой процент гибели дуба и тополя бальзамического. Установлена положительная роль тополя бальзамического в лесообразовательном процессе, направленном на формирование нового кленово-дубового насаждения. Показано ужесточение лесорастительных условий в Каменной Степи в связи с глобальным потеплением климата.

Ключевые слова: лесная полоса, процесс лесообразования, дуб черешчатый, клен остролистный, тополь бальзамический, формирование древостоя, подрост, самосев

В Каменной Степи защитные лесные насаждения начали создавать в период работы «Особой экспедиции лесного департамента по испытанию и учету различных способов и приемов лесного и водного хозяйства в степях России». Инициатором и организатором экспедиции был проф. Петербургского университета, основоположник Российского почвоведения В.В. Докучаев.

Этот грандиозный эксперимент выполнялся на трех участках южных степей Российской империи. Наиболее северным был Хреновской участок, расположенный в Каменной Степи на водоразделе рек Битюга и Хопра Воронежской Губернии на территории сухой Ковыльной степи. Второй участок – Старобельский на водоразделе между Доном и Северным Донцом в Харьковской губернии. Третий участок в Екатеринославской губернии на водоразделе Северного Донца и Днепра в Мариупольском уезде. В.В. Докучаев выбирал участки с наиболее жесткими климатическими условиями.

Экспедиция работала с 1892 по 1898 гг. Замысел проф. В.В. Докучаева о преобразовании природы степей наиболее полно выполнен на Хреновском участке, далее участок называется: Каменная Степь. Первые посадки лесных полос начались здесь в 1893 году. Лесоводы к этому времени руководствовались только небольшим опытом степного лесоразведения, а для создания узкополосных насаждений надо было искать новые подходы к подбору древесных пород и их сочетанию. Создаваемые лесные полосы узкополосными можно назвать условно, так как большая их часть при закладке имела ширину от 21 до 60 м, а на склонах в период деятельности Каменно-Степного опытного лесничества была посажена полоса 215 метровой ширины. Так называемые снегосборные опушки создавались шириной от 64 до 115 м. Это полноценные насаждения из дуба, ясеня, вяза и клена остролистного с участием кустарниковых пород. Поскольку цель создания лесных полос была оптимизация природы степного края, то ширина их не лимитировалась, авторы посадок руководствовались главным образом идеей улучшения микроклимата и водного режима местности.

Для оптимизации аграрного производства требования к лесным насаждениям другие. Полезащитные лесные полосы должны занимать минимум пашни, но в то же время они должны быть высокорослыми, долголетними и быстро вступать в работу. Требования, с лесоводческой точки зрения, противоречивые и трудновыполнимые, так как несовместимы долголетие дерева и быстрый его рост. Поэтому нужен набор пород, каждая из которых обладает одним из вышеуказанных свойств.

Подбором древесных пород и поиском лучшего их сочетания – (схемы смешения) с 1893 по 1948 гг. занимались в Каменной Степи лесоводы О.И. Ковалев, К.Э. Собеневский, Г.Ф. Морозов, Н.А. Михайлов, А.А. Шаповалов, Ю.В. Ключников.

С 50-х по 90-е годы XX века схемы смешения совершенствовали Е.С. Павловский, Н.Г. Петров, Б.И. Скачков, В.В. Тищенко, А.Г. Ахтямов [5].

На Каменно-Степном участке «Особой Экспедиции» испытаны все древесные породы, в основном представители лиственных пород, произрастающих на территории средней полосы России и некоторые породы, завезенные из Канады, Америки, Китая.

Предпочтение получили дуб черешчатый, ясеня (обыкновенный, пушистый, американский), клен остролистный и ильмовые: вяз обыкновенный и берест (в зависимости от условий лесопроизрастания), но статус главной породы утвердился за дубом черешчатым.

Внимание лесоводов Каменной Степи было направлено на поиск лучших спутников дуба и их размещения. Испытали все типы посадок: донской, нормальный, смешанный, кустарниковый. Наибольшую популярность в Каменной Степи по-

лучил древесно-кустарниковый тип, предложенный Г.Ф. Морозовым [2].

Для полезащитных лесных полос кустарники не рекомендуются, поэтому наиболее приемлемым оказался древесно-теневой тип.

Модернизированным вариантом этого типа посадок является коридорный способ выращивания дуба в защитных лесных полосах. Автором этого способа является Ю.В. Ключников, получивший за него государственную премию в 1946 году [1]. Наименьшая ширина насаждений, заложенных этим способом, была 23 м. Для создания более узких полезащитных лесных полос этот способ усовершенствовали Е.С. Павловский [2] и Н.Г. Петров [7], в разные годы работавшие руководителями отдела агролесомелиорации ныне существующего НИИСХ ЦЧП им. В.В. Докучаева. Они испытали способ «уплотненного коридора», который позволяет создавать лесные полосы шириной 15 м с использованием всего трех древесных пород, главной породой остается дуб черешчатый.

Для быстрейшего ввода лесной полосы в работу нужны временные спутники дуба из быстрорастущих пород, в наших условиях самой быстрорастущей породой является тополь, а полноценная «шуба» из клена остролистного. Статья посвящена изучению состояния дуба, клена остролистного и тополя бальзамического при совместном их произрастании в лесной полосе, заложенной способом «уплотненный коридор» без дальнейших рубок ухода, т. е. естественному выживанию этих пород в искусственно созданном древесном сообществе.

Объекты и методика исследований

Объектом исследований послужила 49 летняя пятирядная лесная полоса, созданная способом «уплотненный коридор». Расположение Восток–Запад длина – 1070 м, ширина 15 м, почва – обыкновенный чернозем. Крайние ряды из тополя и клена остролистного, 3 внутренних ряда из чистого дуба черешчатого, посажена весной 1969 года отделом агролесомелиорации НИИСХ ЦЧП им. В.В. Докучаева. Заведующий отделом к. с-х. н. Н.Г. Петров и м.н.с. В.А. Сальников заложили опыт для поиска оптимальной густоты посадки в рядах при ширине междурядья 2,5 м. Испытывалось 4 варианта размещения посадочных мест в рядах: посадка через 0,7 м, через 1 м, через 1,5 м и через 2 м.

Схема размещения вариантов показана на рисунке 1. Тополь – гибрид из секции бальзамических.

Цель данной работы показать состояние древостоя, создаваемого способом «уплотненный коридор» с разной густотой посадки в ряду без лесохозяйственных уходов.

Задача исследований – выявить жизнеспособность культур дуба черешчатого, клена остролистного и тополя бальзамического в «коридорной» лесной полосе.

Полевые исследования проведены с применением методики Е.С. Павловского, А.В. Каргана [8].

Использованы фондовые материалы НИИСХ ЦЧП им. В.В. Докучаева. Обмер диаметра деревьев проводился с точностью до 1 см, высоты – до 0,5 м.

Размер крон деревьев материнского древостоя проводился по 4 направлениям.

Длина учетных площадок по 50 м на ширину полосы. Ширину опушек замеряли как по стволам, так и по проекции крон опушечных деревьев. Учет и обмеры подроста и самосева проводился на временных учетных площадках размером 2×3 м в трехкратной повторности. Учетные площадки размещали в крайних междурядьях и по центральному ряду.

Результаты исследования

Лесная полоса заложена на слабопересеченном рельефе, и первый вариант с размещением в ряду через 0,7 м высажен на двух участках рельефа: на плакоре – вариант I п и на ложбине – вариант I л. Остальные варианты размещены на плакоре. Анализ данных таблицы 1 показывает, что на всех вариантах коридорного способа выращивания дуба произошла массовая гибель культур дуба, особенно на варианте I п.

Гибель дубочков началась через 3-4 года после посадки, так как из-за сложившихся обстоятельств опыт был заброшен и осветления культур дуба не проводили. По количеству сохранившихся дубочков лучшим оказался вариант с размещением сеянцев в ряду через 2 м (вар. II). На втором месте вариант III, с посадкой сеянцев через 1,5 м и на третьем месте вариант с посадкой через 1 м (вар. IV). По развитию деревьев, судя по диаметрам (d 1,3 м), только на варианте II дуб отличается лучшим ростом, а на остальных вариантах различий по диаметру ствола практически нет. Интерес представляют данные первого варианта, где на ложбине деревьев дуба, как сырорастущих, так и сухостойных, сохранилось больше, чем на плакоре, причем сырорастущего дуба на ложбине больше на 17 %.

Причину такого явления можно понять, проанализировав состояние крайних рядов лесной полосы, составляющих «коридор». Из таблицы 2 видно, что, несмотря на отсутствие рубок ухода, на всех вариантах высокая сохранность клена остролистного и низкая – тополя, причем не зависимо от густоты посадки. Например, на варианте с посадкой в ряду через 0,7 м в южном ряду тополя на 3,6 % больше, чем на варианте с посадкой через 2 м и на 1,6 % больше, чем при посадке через

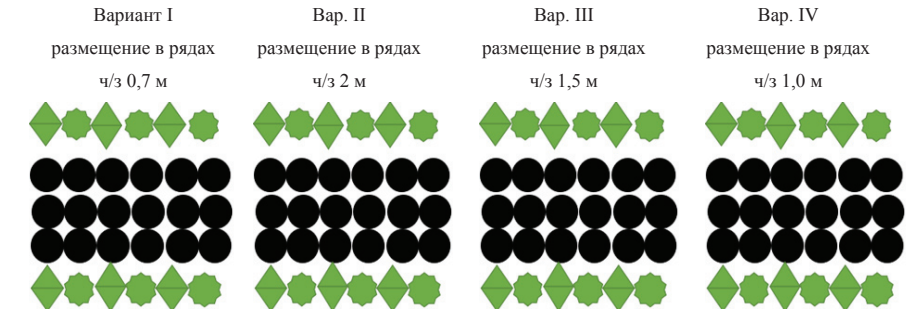


Рис. 1 Схема размещения древесных пород в лесной полосе №242

– Тополь бальзамический; - Клен остролистный; – Дуб черешчатый

Рис. 1 Схема размещения древесных пород в лесной полосе №242

Таблица 1 – Влияние густоты посадки на состояние дуба черешчатого в 5-и рядной лесной полосе, заложенной способом «уплотненный коридор», л. п. 242, 49 лет

Вариант опыта*	Исходное кол-во высаженных сеянцев, шт./га **	Кол-во сохранившихся деревьев				Средний диаметр (см) d 1,3 м		$НСР_{05}$
		сырорастущих		сухостойных				
		шт./га	%	шт./га	%	сырорастущих	сухостойных	
I п	5666	399	7,0	213	3,7	16,3±0,8	9,3±0,9	1,2
I л	5666	479	8,4	372	6,5	17,3±0,9	9,3±1,0	1,1
II	2000	586	29,3	320	16,0	20,3±1,0	10,6±1,0	1,0
III	2666	692	26,0	399	14,9	17,5±0,9	9,0±0,9	1,0
IV	4000	479	12,0	293	7,3	18,0±0,9	8,3±1,0	1,0

*I п –посадка в ряду через 0,7 м на плакоре, I л – посадка в ряду через 0,7 м на ложбине, I с – посадка в ряду через 0,7 м на склоне ложбины, II – посадка в ряду через 2 м, III - посадка в ряду через 1,5 м, IV – посадка в ряду через 1 м

** для расчета берется площадь, занимаемая тремя рядами дуба: 7,5 м × 1333,3 м.

Таблица 2 - Влияние густоты посадки на сохранность деревьев в крайних рядах при коридорном способе выращивания дуба, (л. п. № 242), 49 лет

Вариант опыта	Порода	Исходная густота деревьев на 1 га площади ряда[5]	Количество сохранившихся от исходной густоты							
			южный ряд				северный ряд			
			сырорастущие		сухостой		сырорастущие		сухостой	
			шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%
I п	Ко	2857	1840	64,4	0	0	2480	86,8	0	0
	Т	2857	560	19,6	800	28	960	33,6	0	0
I л	Ко	2857	960	33,6	0	0	1120	39,2	0	0
	Т	2857	960	33,6	160	5,6	400	14,0	320	11,2
II	Ко	1000	880	88,0	0	0	960	96,0	0	0
	Т	1000	160	16,0	320	32	480	48,0	320	32,0
III	Ко	1333	1333	100,0	0	0	1280	96,0	0	0
	Т	1333	240	18,0	320	24	480	36,0	320	24,0
IV	Ко	2000	1920	96,0	0	0	1920	96,0	0	0
	Т	2000	560	28,0	480	24	720	36,0	640	32,0

[3] I п –посадка в ряду через 0,7 м на плакоре, I л – посадка в ряду через 0,7 м на ложбине, I с – посадка в ряду через 0,7 м на склоне ложбины, II – посадка в ряду через 2 м, III - посадка в ряду через 1,5 м, IV – посадка в ряду через 1 м

[4] Ко – клен остролистный, Т – тополь бальзамический

[5] Ширина ряда принята равной ширине междурядья (2,5 м)

Таблица 3 - Состояние дуба черешчатого в зависимости от расположения ряда в лесной полосе, посаженной способом «уплотненный коридор», (л. п. 242, 49 лет)

Вариант опыта	Ряд *	Состояние деревьев		Средний диаметр, см		$НСР_{05}$
		% сырорастущих	% сухостойных	сырорастущих	сухостойных	
I п	2	66,7	33,3	14,0±0,7	8,0±0,8	1,1
	3	61,5	38,5	17,0±0,9	10,0±0,8	1,0
	4	75,0	25,0	18,0±0,8	10,0±0,9	1,0
I л	2	66,7	33,3	17,3±0,7	9,3±0,7	1,0
	3	36,4	63,6	20,5±0,8	9,3±0,7	1,1
	4	72,7	27,3	14,7±0,7	10,0±0,9	1,1
II	2	66,7	33,3	17,0±0,9	10,0±1,0	1,1
	3	68,7	31,3	23,0±0,9	14,0±1,0	1,0
	4	55,6	44,4	21,0±1,0	8,0±0,8	1,1
III	2	61,5	38,5	18,0±0,8	9,0±0,8	1,1
	3	64,3	35,7	17,0±0,9	9,0±0,9	1,1
	4	-	-	-	-	-
IV	2	66,7	33,3	18,0±0,7	8,0±0,8	1,0
	3	64,7	35,3	19,0±0,9	8,0±0,8	1,0
	4	57,2	42,8	17,0±0,9	9,0±0,9	1,0

Счет рядов– от крайнего южного ряда

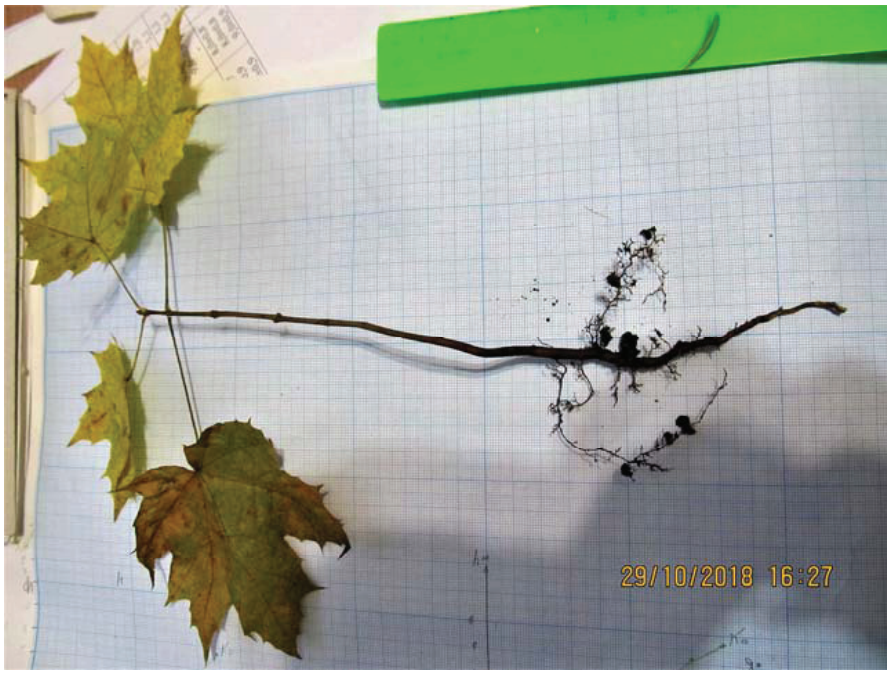


Рис. 2 – Однолетний самосев клена остролистного

1,5 м, а на варианте с посадкой через 1 м тополя сохранилось на 12 % больше, чем на варианте II.

В северном ряду одинаковая сохранность тополя на вариантах с посадкой через 1 м и 1,5 м, а на варианте с посадкой через 2 м сохранилось на 12 % больше.

Сохранность клена одинаково высокая во втором, третьем и четвертом вариантах (по 96 %). На первом варианте, расположенном на плакоре клена сохранилось на 10% меньше и значительно меньше на варианте, расположенном на ложбине, где сохранность сырорастущих деревьев клена всего 36,4 %. Именно этим можно объяснить лучшую сохранность дуба в ложбине по сравнению с I вариантом на плакоре.

Следует отметить особенность клена остролистного: при чередовании его в ряду с тополем, у клена развивается многоствольность. Наблюдается от трех до пяти стволов, разветвление ствола начинается на высоте от 30 до 50 см и выше от корневой шейки. При чередовании клена с тополем быстро образуется плотная многоярусная «стена», перекрывающая доступ света к дубу. Поэтому при коридорном способе выращивания дуба предусматривается обязательное прореживание крайних рядов лесной полосы. В данном случае прореживания не проводили, и состояние дуба в основном неудовлетворительное.

Логично предполагать, что деревья дуба центрального ряда должны быть в более благоприятных условиях, чем деревья, соседствующие с кленово-тополевыми рядами. Возможно, при регулируемом выращивании насаждения так и должно быть, но из таблицы 3 видно, что на варианте I п в центральном и северном рядах диаметры одинаковые, а в южном значительно меньше. На варианте II наибольший диаметр в среднем ряду, но от северного ряда этот показатель практически мало отличается. В первом варианте на ложбине наибольший диаметр дуба в среднем ряду, а наименьший – в северном. На третьем варианте дуб в северном ряду выпал полностью, а в среднем и южном доказуемой разницы нет. На четвертом варианте диаметры во всех трех рядах одинаковые, следовательно, какой-либо закономерности в развитии деревьев дуба в данном случае не наблюдается. Анализируя состояние древостоя, можно утверждать, что решающим фактором, влияющим на состояние деревьев дуба в «коридоре», будет состояние крайних рядов, образующих «коридор». При естественном формировании древостоя в насаждении, созданном коридорным способом, выживаемость дуба зависит от отпада конкурентов: тополя бальзамического и клена остролистного.

В данном случае «естественным формированием» мы называем формирование без участия человека, а именно, без рубок ухода. Но даже в местах зна-

чительного отпада тополя, угнетающий фактор не исчезает, так как в этом случае интенсивнее развивается клен, опережая рост дуба. И только там, где клен был в сильной степени угнетен тополем, а тополь по каким-либо причинам погиб, то угнетенный дуб выживает. В некоторых местах насаждения, на всех вариантах опыта, встречается дуб высотой 19-20 м, диаметром до 27 см, с размером крон до 24 м2, в то время, как площадь крон дуба центрального ряда в пределах 8 м2, а крайних рядов дуба – 6,7 м2. Хорошее состояние отдельных деревьев дуба получилось в результате раннего выпадения тополя.

В настоящее время преобладающей породой в насаждении остается тополь, несмотря на значительный его отпад.

Лесная полоса представляет собой трёхъярусное насаждение с неравномерной сомкнутостью крон деревьев первого яруса – от 0,4 до 0,8. Первый ярус состоит из тополя, второй – из клена остролистного, третий из дуба и подроста клена остролистного. Размещение подроста куртинное, где количество его в переводе на 1 га площади лесной полосы достигает 27000 шт./га. В подросте преобладает клен остролистный, но в восточной части лесной полосы появляется подрост из рябины и груши лесной. Семена этих пород занесены из соседних лесных полос. На всех вариантах имеется разновозрастный самосев клена остролистного высотой от 10 до 50 см, состояние угнетенное, в виде торчков, с усыхающими вершинками, но однолетний самосев вполне жизнеспособный (рис. 2), количество его насчитывается до 108000 шт. на 1 га.

При благоприятных условиях этот самосев перейдет в подрост. В настоящее время условия существования подроста и самосева создает тополь бальзамический. В некоторых местах лесной полосы, не зависимо от вариантов опыта, наблюдается смыкание крон тополя северного и южного ряда, но благодаря рыхлой кроне тополя подрост клена может существовать много лет, даже в угнетенном состоянии. А некоторые экземпляры имеют высоту 3,5-4,0 м при диаметре 4-5 см. Состояние тополя неблагонадежное. Среди сырорастущих деревьев более 60 % ограниченно жизнеспособные.

Вокруг материнского древостоя образовалась лесная опушка, в основном из клена ясенелистного. Ширина ее неравномерная, от 3,5 до 7 м (независимо от вариантов опытов). Ширину опушки определяет развитие клена ясенелистного. В опушках имеется подрост клена остролистного, встречаются экземпляры высотой до 7 м, диаметром 6-7 см. Фактически, рядом с материнским древостоем вырастает новое поколение клена остролистного.

Таким образом, видно, что в насаждении идет лесообразовательный процесс, направленный на формирование лесного биоценоза с преобладанием клена остролистного. Но если же сейчас начинать постепенное изреживание крайних рядов за счет удаления части тополя и клена остролистного, то реально можно получить ценный кленово-дубовый древостой. Участие дуба в защитных насаждениях тем более актуально в связи с глобальным потеплением климата, это явление подтверждается и у нас в Каменной Степи.

Если в целом климат Земли потеплел на 0,6° [9], то климат Каменной степи за столетний период также изменился в сторону потепления.

Анализ данных водно-балансовой станции «Каменная Степь», с 1893 по 2017 год показывает, что климат вегетационного периода потеплел на 1,5°, а количество осадков увеличилось незначительно, причем в самый ответственный период формирования дерева, с мая по август количество осадков уменьшилось на 7,1 мм. Ужесточение климата реальное, поэтому необходим дальнейший поиск технологий создания засухоустойчивых насаждений.

Список литературы:

1. Ключников Ю.В. Коридорный способ посадки и посева дуба с быстрорастущими породами в лесных полосах // Советская агролесомелиорация с основами лесоводства. 1948. - № 8. - С. 52-54.

2. Павловский Е.С. Выращивание защитных насаждений в Каменной Степи. М.: Лесная промышленность, 1965. – 170 с.

3. Павловский Е.С. Развитие защитного лесоразведения в Каменной Степи в советское время //Лесные полосы Каменной Степи. Воронеж: Центрально-Черноземное кн. изд-во, 1967. – С. 183-259.

4. Петров П. Г. Формирование агролесосистем и развитие лесомелиоративных исследований //Каменная Степь: лесоаграрные ландшафты. Воронеж: ВГУ, 1992. – С. 13-38.

5. Степин В. В., Петров Н.Г. Эффективность защитного лесоразведения. М.: ЦБНТИ, лесхоз, 1986. - 40 с.

6. Тунякин В.Д., Ахтямов А.Г. Лесные полосы и микроклимат //Каменная Степь лесоаграрные ландшафты. - Воронеж: ВГУ, 1992. - С. 85-94.

7. Отчет НИИСХ ЦЧП им. В.В. Докучаева. № 1037. тема XIII «Разработка и совершенствование технологии выращивания защитных насаждений и повышение эффективности существующих лесных полос в районах ЦЧП». Возобновительные рубки. 1969 г.,- С. 224.

8. Павловский Е.С., Карган А.В. Справочник по агролесомелиоративному устройству. М.: «Лесная промышленность», 1977,- 152 с.

9. G.R. Walther et al. Ecological responses to recent climate change / Walther G.R. Post E., Convey P., Menzel A., Papmesan C., Beebee T.J., Fromentin J.-M., Hoegh-Culdberg O., Bairbein F. // Nature, 2002, v. 416, pp. 389-395.

FORMATION OF THE FOREST STAND IN THE FIELD FOREST BELTS CREATED BY CORRIDOR METHOD

Tunyakin V.D., Vavin V.S., Rybalkina N.V., Popov A.V.

Abstract. The article presents a brief overview of the history of the environmental complex-a system of forest strips of the Stone steppe. The state of pedunculate oak, Norway maple and balsamic poplar in the forest belt created by the corridor method in the formation of the forest stand without felling care is investigated. The high survival of Norway maple, a large percentage of the death of oak and balsamic poplars. The positive role of balsamic poplar in the forest-forming process aimed at the formation of a new maple-oak plantation is established. The tightening of forest vegetation conditions in the Stone steppe due to global warming is shown.

Keywords: forest belt, forest formation, pedunculate oak, Norway maple, balsamic poplar, formation of the forest stand, undergrowth, self-seeding

References:

1. Klyuchnikov Yu.V. Corridor method of planting and sowing of oak with fast-growing species in forest strips / / Soviet agroforestry with the basics of forestry. 1948. - № 8. - P. 52-54.

2. Pavlovsky E.S. Cultivation of protective plantings in the Stone Steppe. M.: Forest industry, 1965. - 170 p.

3. Pavlovsky E.S. Development of protective afforestation in the Stone Steppe in Soviet times. Forest strips of the Stone Steppe. Voronezh: Central black earth book. publishing house, 1967. – Pp. 183-259.

4. Petrov P.G. Formation of agroecosystem and development of agroforestry research // Stone Steppe: forest-agrarian landscapes. Voronezh: Voronezh state University, 1992. - P. 13-38.

5. Stepin V.V., Petrov N.D. Efficiency of protective afforestation. M.: CBNTI, forestry, 1986. - 40 p.

6. Tunyakin D.V., Akhtyamov A.G. The Forest zone and microclimate //Stone Steppe, forest-agrarian landscapes. - Voronezh: Voronezh state University, 1992. - P. 85-94.

7. Report NIISKH TSCHP im. V.V. Dokuchaeva. No. 1037. theme XIII «Development and improvement of

technology for growing protective plantations and improving the efficiency of existing forest belts in the areas of NIISKH TSCHP im.V.V. Dokuchaeva «. Renewable felling. 1969, - P. 224.

8. Pavlovsky, E.S., Kargin A.V. Handbook on agroforestry device. M.: «Forest industry», 1977, - 152 p.

9. G.R. Walther et al. Ecological responses to recent climate change / Walther G.R. Post E., Convey P., Menzel A., Papmesan C., Beebee T.J., Fromentin J.-M., Hoegh-Culdberg O., Bairbein F. // Nature, 2002, v. 416, pp. 389-395.

К 95 – ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ЕВГЕНИЯ СЕМЁНОВИЧА ПАВЛОВСКОГО

Турусова А.И.
научный сотрудник
Научно-исследовательский институт сельского хозяйства
Центрально-Черноземной полосы имени В.В. Докучаева,
Россия, Воронежская область, Каменная Степь

Аннотация. Статья посвящена известному ученому в области агролесомелиорации, инженеру лесного хозяйства, доктору сельскохозяйственных наук, профессору, академику ВАСХНИЛ, заслуженному деятелю науки РФ Павловскому Евгению Семёновичу, многие годы своей научной деятельности занимавшемуся разработкой теоретических и технологических основ степного лесоводства и защитного лесоразведения.

Ключевые слова: научный деятель, агролесомелиорация, защитные лесные насаждения, полезащитные лесные полосы, лесные культуры, дуб.

Павловский Евгений Семёнович – известный ученый в области агролесомелиорации, инженер лесного хозяйства, доктор сельскохозяйственных наук (1969 г.), профессор, член – корреспондент ВАСХНИЛ (1978 г.), академик ВАСХНИЛ (1988 г.), заслуженный деятель науки РФ.

Е.С. Павловский родился 21 ноября 1923 г. в с. Старое Грязное (в настоящее время Сосновского р-на Тамбовской обл.). Воспитывала его мать, учительница, Вера Афанасьевна Павловская. Отец оставил семью, когда сыну было шесть лет. Женя окончил Сосновскую среднюю школу с золотой медалью. В 1940 г. поступил в Воронежский лесохозяйственный институт. С началом Великой Отечественной войны Евгения призвали в армию, но служил он недолго, поскольку по состоянию здоровья был комиссован. В 1941-1942 гг. Евгений Семенович Павловский работал санитаром эвакогоспиталя. Воронеж стал фронтовым городом, продолжение учебы в институте было невозможно, и Павловский учительствовал в родном Сосновском районе. Окончил Воронежский лесохозяйственный институт он уже в 1946 г. Был распределен на работу в институт.

С 1948 по 1965 г. его деятельность связана с НИИ сельского хозяйства Центрально-Черноземной полосы им. В. В. Докучаева, где он прошел первые ступени формирования ученого от младшего научного сотрудника до заведующего научным отделом агролесомелиорации и садоводства.

В Каменной Степи им выполнен большой объем экспериментальных работ по лесоводству, лесоустройству, агролесомелиорации, лесным культурам, посажено 30 лесных полос общей площадью 60 га, создано около 100 экспериментальных участков новых лесонасаждений. Здесь Е.С. Павловским разрабатывалась новая технология создания защитных лесных насаждений (ЗЛН) рядовым способом на черноземах с применением расширенных междурядий и механизмов для агротехнического ухода за ними. Е. С. Павловский усовершенствовал коридорный способ выращивания дуба в лесных полосах Ю. В. Ключникова, разработал новый диагонально-групповой способ создания полезащитных лесных полос, выработал приемы и способы лесоводственного ухода за лесными полосами в разные периоды их развития, в т. ч. оригинальные модели роста и формирования дубово-берёзовых насаждений. По предложениям ученого и при его участии посажено 700 га лесных полос в окрестных сельхозпредприятиях и свыше 3 тыс. га овражно-балочных насаждений в Белгородской и других областях Центрального Черноземья.

В 1955 г. Е. С. Павловский защитил кандидатскую диссертацию «Исследования роста дуба в лесных полосах, заложенных коридорным способом в Каменной Степи», и в 1956 г. был утвержден в ученом звании старшего научного сотрудника по специальности - агролесомелиорация.

С августа 1959 по декабрь 1964 г. был заведующим отделом агролесомелиорации. В 1965 г. Евгений Семёнович издал книгу “Выращивание защитных лесонасаждений в Каменной Степи”. Им были проведены два таксационных описания лесных насаждений Каменной Степи (в 1952 г. и в 1962г.). Е.С. Павловским были исследованы следующие параметры лесонасаждений: площадь, возраст, полнота, состав и форма, бонитет и добротность. Описан подлесок, подрост, почвенный покров лесополос. Подробно представлен видовой состав деревьев и кустарников Каменной Степи.

При анализе бонитета были сделаны следующие выводы. Почти все (98,7%) насаждения полезащитных лесных полос относятся к I и II классам бонитета, причём три четверти из них к I – Ia бонитету. Прибалочные и водоохранные насаждения в основном относятся ко II – III классам бонитета (81,4%).

По результатам таксационных исследований были разработаны принципы и методы таксации специфичных полосных лесонасаждений агролесомелиоративных комплексов, даны инструктивные указания по агролесомелиоративному устройству защитных лесонасаждений [3,4].

Е.С. Павловским были разработаны новые схемы лесных полос с широкими междурядиями, позволяющие увеличить процент механизации лесокультурных пород, а также расширить ассортимент сопутствующих дубу пород, пополнив его ильмовыми породами. В качестве сопутствующих пород было предложено использовать: липу, клен остролистный, ильмовые (вяз, ильм), ясень пушистый, грушу, бархат амурский, клён полевой и др.

В качестве теневой породы для посадки в чередовании с быстрорастущими породами в одном ряду использовать липу, клен остролистный, клён полевой. При отсутствии теневых пород, ученый рекомендовал использовать вяз обыкновенный, или заменить теневую породу высоким кустарником типа клёна татарского, скумпии.

Из быстрорастущих пород, по мнению Е.С. Павловского, лучшими являются: берёза бородавчатая, вяз мелколистный и клён ясенелистный. На ровных местоположениях и в местах обеспеченных влагой – тополя. Использовать тополя на склонах не рекомендовалось.

Изложенные схемы применительны как к полезащитному, так и к овражно-

балочному лесоразведению. В последнем случае во все ряды полосы рекомендовалось высаживать кустарник.

Разработанная Е.С. Павловским в 1964 г. схема смешения по продольным рядам (Т+Ко-Д-Д-Д-Т+Ко) вот уже 50 лет успешно применяется для создания рядовых и диагонально-групповых полезащитных лесных полос на юго-востоке ЦЧП.

В Каменной Степи Евгений Семенович создал 165 га новых лесных полос, в т.ч. более 50 экспериментальных насаждений, усовершенствовал технологию создания рядовых полезащитных лесных полос, разработал новый диагонально-групповой способ создания полезащитных лесных полос с перекрёстной культивацией почвы. Учёный выработал приёмы и способы лесоводственного ухода за лесными полосами в разные периоды их развития, оригинальные модели роста и формирования дубово-берёзовых насаждений [1].

Связь Е.С. Павловского с Каменной Степью не прервалась и после отъезда. С большой теплотой и сердечностью встречали жители Каменной Степи ученого при проведении торжественных мероприятий, посвященных 100-летию экспедиции В.В. Докучаева.

На Качалинском полигоне, недалеко от Волгограда, была применена агролесомелиоративная модель Каменной Степи. Здесь в оптимальные сроки создана система лесных полос. Под их защитой ведётся успешное сельскохозяйственное производство.

В 1966-1969 гг. Е. С. Павловский работал членом Коллегии Государственного комитета лесного хозяйства при Совете Министров СССР, начальником Управления науки, внедрения передового опыта и внешних сношений, а после защиты в 1969 г. докторской диссертации «Лесоводственные особенности агролесомелиоративных насаждений Каменной Степи» вернулся к научно-исследовательской деятельности в учреждениях МСХ СССР и Президиума Академии наук СССР.

В 1978 г. Е. С. Павловский избран членом-корреспондентом ВАСХНИЛ, в 1981 г. утвержден в ученом звании профессора, в 1988 г. избран действительным членом (академиком) ВАСХНИЛ (с 1992 г. РАСХН).

С 1979 по 1995 г. Е. С. Павловский работал директором Всесоюзного (после 1991 г. Всероссийского) НИИ агролесомелиорации в г. Волгограде, сочетая научную, научно-организационную и хозяйственную деятельность в институте и его опытной сети с координацией исследований по защитному лесоразведению в стране, участвовал в работе международных организаций, различных научных и научно-технических советов союзных и республиканских ведомств.

С приходом Е. С. Павловского институт стал развивать новые экологические направления в защитном лесоразведении, акцентируя внимание на совершенствовании теории ландшафтно-системной агролесомелиорации, повышении ее агроэкологической эффективности в комплексе мероприятий по оптимальному природопользованию, выявлении многофункциональных аспектов лесоаграрного обустройства сельскохозяйственных территорий. Институт укреплял свою опытную сеть, оснащался современным оборудованием, расширял связи с отечественными и зарубежными организациями, готовил кадры ученых агролесомелиораторов высшей квалификации [2].

.ВНИАЛМИ, единственный в СССР, получил право принимать к защите не только кандидатские, но и докторские диссертации по специальности 06.03.04 «Агролесомелиорация и защитное лесоразведение». Десятки докторов и кандидатов наук защитили диссертации на соискание ученых степеней в спецсовете ВНИАЛМИ, которым руководил Е. С. Павловский, получив подготовку в аспирантуре и докторантуре института. Увеличился объем пропаганды и внедрения научных достижений в сельскохозяйственное и лесохозяйственное производство, регулярно стали выпускаться научные труды и бюллетени информации, в том числе и на собственной полиграфической базе, публиковаться результаты НИР в других изданиях.

В производстве успешно осваивались научные разработки по созданию полезащитных, противоэрозионных, водоохранных лесонасаждений, закреплению и облесению песков, улучшению естественных кормовых угодий, механизации лесокультурных и лесохозяйственных работ, выращиванию посадочного материала, биотехнологии, экономике и организации агролесомелиоративного производства и другим вопросам степного лесоразведения.

Улучшена деятельность экспериментальных хозяйств ВНИАЛМИ как полигонов агролесомелиорации и эффективного ведения сельскохозяйственного производства в различных зональных условиях. В 1980-1990 гг. институт и предприятия его опытной сети за высокие показатели работы неоднократно поощрялись Президиумом Академии, а в 1990 г. ВНИАЛМИ награждён переходящим Красным Знаменем ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС с занесением на Всесоюзную Доску Почета как победитель всесоюзного соревнования по результатам 1989 г.

Е. С. Павловский внес большой вклад в развитие агролесомелиоративной науки. Кроме ранее упомянутых разработок, им впервые разработаны теоретические и организационно-методические основы ведения хозяйства и содержания лесных полос на базе специального агролесоустройства, а также восстановления насаждений, достигших предельного возраста. Разработаны ориентировочная таблица возрастов лесовозобновительных рубок в ЗЛН европейской части СССР и основные положения по практическому осуществлению таких рубок в полезащитных и овражно-балочных насаждениях. Им предложена универсальная шкала лесоводственно-мелиоративной оценки защитных лесонасаждений. Эти научные направления получили дальнейшее развитие с использованием аэрокосмических методов инвентаризации земель и лесонасаждений. Большое внимание уделялось изучению сырьевых ресурсов защитных насаждений (запасов древесины и недревесной продукции) и социальной роли агролесомелиорации, в том числе разработке научных основ биодизайна сельхозугодий в агролесоландшафтах.

Под руководством Е. С. Павловского и с его непосредственным участием разработана типовая методика системных исследований в агролесомелиорации, выполнено новое агролесомелиоративное районирование территории СССР, предложена концепция оазисного лесоразведения в аридных районах, предусматривающая создание насаждений различного функционального назначения только на достаточно влагообеспеченных элементах рельефа, а также куртинно-колочное размещение лесопосадок произвольной формы в засушливых местностях по блюдцевым понижениям на пастбищных и пахотных угодьях с комплексными почвами.

Е. С. Павловским опубликована Концепция современной агролесомелиорации (1992), излагающая взгляды ученого на текущие процессы становления этой науки и отрасли общественного производства. В результате тщательного анализа большого исследовательского (в том числе личного) и практического материалов сформулированы основные концептуально-программные аспекты развития агролесомелиорации, намечены пути эффективного использования защитного лесоразведения в многоукладном аграрном производстве, определены приоритетные направления дальнейших исследований в XXI веке.

Коллектив ученых ВНИАЛМИ под руководством Евгения Семеновича периодически готовил для руководящих органов страны научно-технические прогнозы развития защитного лесоразведения. В 1995 г. одобрена Президиумом РАСХН, Минсельхозпродом РФ и представлена Правительству РФ «Федеральная программа развития агролесомелиоративных работ в России».

В последние годы он работал над вопросами ландшафтного планирования и экологического баланса опустыниваемых агротерриторий, лесомелиорации загрязняемых объектов агросферы и пригородных земель с высокой экологической напряженностью, а также над проблемами опустынивания крупных территорий. Он предложил специальную методику разработки субрегиональных и региональных программ действий по борьбе с опустыни-

ванием и является одним из организаторов их выполнения при содействии ЮНЕП и Центра международных проектов. Под его руководством и с его участием разработано несколько таких программ для различных регионов России.

Огромная работа проведена Е. С. Павловским по подготовке к изданию «Энциклопедии агролесомелиорации и защитного лесоразведения». Он является ее составителем, одним из основных авторов и главным редактором.

Под его научным руководством подготовлено 14 кандидатов наук. Перу Е. С. Павловского принадлежат около 400 публикаций, в том числе 48 монографий, часть из них в соавторстве. Под его редакцией опубликовано 74 издания. В Болгарии, Чехословакии, Польше опубликованы 9 его работ и переведены две монографии (в Чехословакии и Индии на англ. яз.). В 1977 г. ему, в числе других авторов, присуждена премия ВАСХНИЛ за книгу «Агролесомелиорация».

Академик Е.С. Павловский – заслуженный деятель науки РФ (1994), награжден Почетной грамотой Верховного Совета РСФСР (1958 г.), орденом Отечественной войны II степени (1986 г.), золотой (1984 г.) и серебряной (1989 г.) медалями ВДНХ СССР, золотой медалью имени Г.Ф.Морозова Российской академии сельскохозяйственных наук (1994 г.), бронзовыми медалями ВСХВ (1955, 1956, 1957 гг.), медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной Войне 1941-1945 гг.», медалями СССР, посвященными юбилейным датам Победы и Вооруженных Сил (1975, 1985, 1988, 1995, 1996гг.), Почетной золотой медалью Чехословацкой Академии сельскохозяйственных наук (1983 г.) и медалью «Ветеран труда» (1983 г.).

В 2001 г. удостоен медали им. А. В. Альбенского (ВНИАЛМИ) за цикл работ по экологическим проблемам агролесомелиорации.

В течение ряда лет Е. С. Павловский работал членом экспертного совета Высшей аттестационной комиссии СССР, членом секции Комитета по ленинским и государственным премиям СССР, председателем спецсовета ВНИАЛМИ по защите докторских и кандидатских диссертаций, возглавлял научный совет ВАСХНИЛ по экологическим и социальным проблемам развития агропромышленного комплекса Прикаспийского региона, входил в состав научных и научно-технических советов различных ведомств и учреждений.

В последнее время он являлся членом редколлегии российского журнала «Лесное хозяйство», Совета Россельхозакадемии по агроэкологическим проблемам Прикаспия и Проблемного научно-методического совета по борьбе с опустыниванием, Отделения земледелия,

мелиорации и лесного хозяйства Россельхозакадемии.

Евгений Семенович был высококвалифицированным специалистом, любящим и знающим свое дело. Обладал несомненными организаторскими способностями, являлся активным общественником. Вёл большую пропаганду по внедрению научных достижений Института, участвовал в работе постоянно-действующих курсов при Институте. Также он обладал музыкальным талантом, являлся активным участником и непосредственным руководителем хорового кружка Института в количестве 50 человек. Хор института под его руководством был известен не только в районе и области, но и выступлениями в Москве.

В институте существовал местный радиоузел. При содействии Евгения Семёновича еженедельно велась трансляция местных новостей. При его участии молодёжь организовывала зимой лыжные походы.

У Евгения Семёновича был несомненный дар оратора. Его выступления всегда образны, литературны, с дозированным юмором и грамотным русским языком.

Е.С. Павловский был культурным, отзывчивым и бескорыстным человеком с активной жизненной позицией, заинтересованность и доброжелательность которого являются ярким примером для молодых, ученых и производственников.

Список литературы:

1. Гордость земли Таловской / под ред. В.В. Бурдин, М.И. Бочарников, М.В. Винокуров [и др.] – Белгород: Изд-во «Звонница», 2012. – С. 232 – 233.

2. Евгений Семенович Павловский [Текст] / авт.-сост. Л. А. Петрова, С. А. Корпушов - Волгоград : ВНИАЛМИ, 2013. - 92 с.

3. Мильков Ф.Н. Каменная степь: Лесоаграрные ландшафты / Ф.Н. Мильков, А.И. Нестеров, П.Г. Петров, Б.И. Скачков и др. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1992. – С. 31 – 33.

4. Павловский Е.С. Таксационное описание лесных насаждений Каменной Степи за 1962 г. [Текст] / Е.С. Павловский – Воронеж: Изд –во «Коммуна», 1962. – С. 3 – 35.

THE 95TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH OF YEVGENY SEMENOVICH PAVLOVSKY

Turusova A.I.

Abstract. The article is devoted to the famous scientist in the field of agroforestry, forestry engineer, doctor of agricultural Sciences, Professor, academician VASHNIL, honored scientist of the Russian Federation Yevgeny Semenovich Pavlovsky, many years of his scientific activity engaged in the development of theoretical and technological foundations of steppe forestry and protective afforestation.

Keywords: scientist, agroforestry, protective forest plantations, forest protection strips, forest crops, oak.

References:

1. Pride lands Talovskiy / ed. by V. V. Burdin, M. I. Bocharnikov, M. V. Vinokurov [and others] – Belgorod: Publishing house «the Belfry», 2012. – P. 232 – 233.

2. Evgeny Semenovich Pavlovsky [Text] / comp. L. A. Petrov, S. A. Korpusov - Volgograd : VENIALMI, 2013. - 92 p.

3. Milkov F.N. Stone steppe: Forest-agrarian landscapes / F. N. Mielke, A. I. Nesterov, P. G. Petrov, B. I. Jumps etc. – Voronezh: Voronezh state University, 1992. – P. 31 – 33.

4. Pavlovsky E.S. Taxonomic description of forest plantations Stone Steppe in 1962 [Text] / E.S. Pavlovskiy – Voronezh: Publishing house «Komuna», 1962. – P. 3 – 35.

ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО И ФАЗОВОГО СОСТАВОВ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ НОВОЧЕРКАССКОЙ ГРЭС

Косарев А.С.
младший научный сотрудник
НИИ Электромеханики
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова»,
Россия, г. Новочеркасск

Аннотация. В статье представлены результаты исследования химического и фазового состава золошлаковых отходов Новочеркасской ГРЭС (шлака и золошлаковой смеси из золоотвала) с целью анализа возможности их использования в качестве сырья для производства искусственного пористого заполнителя.

Ключевые слова: зола, химический состав, фазовый состав, шлак, золошлаковая смесь, рентгенофазовый анализ, дифференциально-термический анализ, искусственный пористый заполнитель.

Проблема оптимального обращения с отходами производства и потребления имеет чрезвычайно актуальное значение в связи с большим количеством накопленных и ежегодно образующихся отходов, низким уровнем их использования, отторжением под размещение отходов значительных территорий, низким уровнем эффективности управления отходами. В наибольшей степени эта проблема актуальна для предприятий теплоэнергетики – крупных ГРЭС и ТЭЦ, которые ежегодно вырабатывают более 30 млн. тонн золошлаковых отходов (ЗШО), которые являются источниками загрязнения окружающей среды. В России в золоотвалах тепловых электростанций (ТЭС) накоплено более 1,1 млрд. тонн ЗШО, а объемы их утилизации и вторичного использования находятся на уровне около 13-15 % ежегодного выхода.

Одной из основных причин ограниченного использования золошлаковых отходов является недостаточная изученность их как сырья. Наиболее масштабным и перспективным может быть применение ЗШО в качестве основного компонента в производстве строительных материалов. Пригодность золошлаковых отходов в качестве основного сырьевого компонента при производстве строительных материалов различного назначения определяется, прежде всего, отсутствием или низким содержанием в них вредных и опасных компонентов, ухудшающих санитарно-гигиенические и физико-механические характеристики строительных материалов, снижающих их эксплуатационно-технические свойства или ухудшающих технологические процессы их производства. Поэтому эффективное использование сырьевого потенциала ЗШО возможно только при наличии результатов всесторонних санитарно-гигиенических исследований, а принятие решения о возможности их вторичного использования должно приниматься при условии наличия системных данных о химическом и фазовом составе, физико-химических свойствах и экологической безопасности данного вида промышленных отходов.

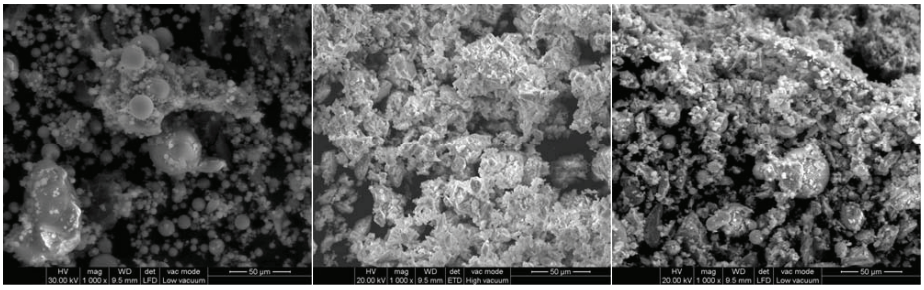
Цель работы – лабораторные исследования химического и фазово-минералогического составов золошлаковых отходов Новочеркасской ГРЭС на соответствие требованиям ГОСТ Р 57789-2017 [1].

Новочеркасская ГРЭС входит в состав ПАО «ОГК-2», расположена в 53 км на юго-восток от г. Ростова-на-Дону (Ростовской обл.), является крупной угольной электростанцией ЮФО, установленная электрическая мощность составляет 2258 МВт, тепловая - 60 Гкал/ч. Основной вид топлива – уголь марки АШ (антрацитовый штыб) Донецкого угольного бассейна (ш. Садкинская, ш. Шерловская-Наклонная, ш. Обуховская-Западная), Кузнецкого угольного бассейна и природный газ. В золоотвалах Новочеркасской ГРЭС накоплено более 40 млн. тонн ЗШО, ежегодно образуется – более 800 тыс. тонн, система транспортировки ЗШО на золоотвал – гидравлическая.

Методы исследования: исследование микроструктуры осуществлялось с помощью сканирующего электронного микроскопа Quanta 200; количественный химический анализ проводили в региональном лабораторном центре АО «Южгеология»; рентгенофазовый анализ выполнен на порошковом рентгеновском дифрактометре ARL X'TRA; дифференциально-термический анализ выполнен на дериватографе Netzsch STA 449 C Jupiter, идентификацию дериватограмм проводили с использованием картотеки PDF-2 в программном комплексе Crystallographica.

Золошлаковые отходы образуются в результате термохимических превращений неорганической (минеральной) части твердых топлив в процессе сжигания в котлах ТЭС [2]. Химические свойства и фазово-минералогический состав ЗШО в основном определяются составом минерального вещества твердого топлива и теми изменениями, которые оно претерпевает при высокотемпературной обработке в котлах ТЭС [2]. В условиях топочного режима котлов при пылевидном сжигании твердых топлив бо́льшая часть минерального вещества переходит в золу, а меньшая – в шлак.

Зола (рис. 1, а) – тонкодисперсный материал с размером частиц менее 0,315 мм (основная фракция - частицы с размером 0,08 мм), образующийся из минеральной части твердого топлива, сжигаемого в

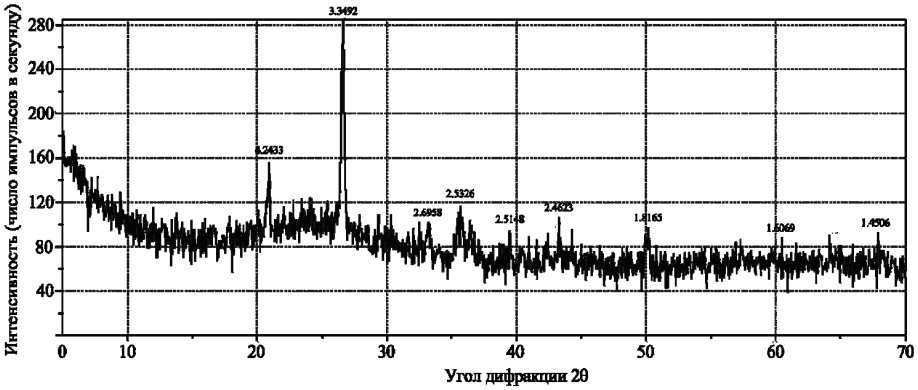


а) зола б) шлак в) золошлаковая смесь

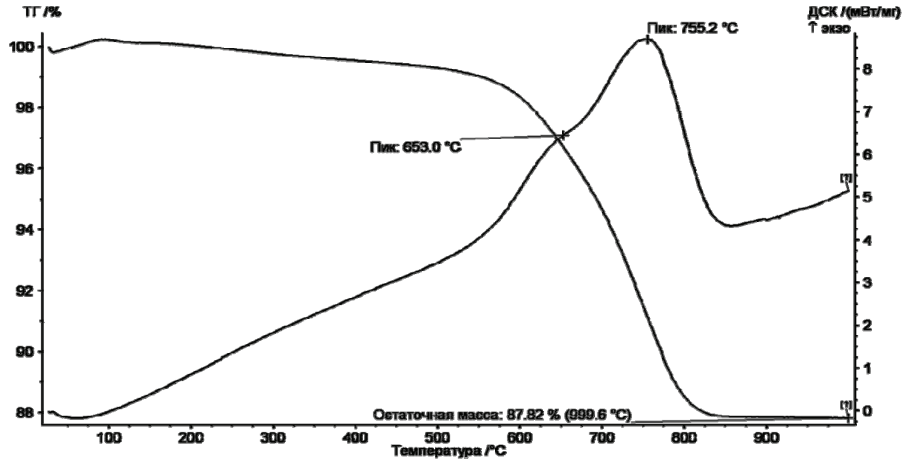
Рис. 1. Микрофотографии золошлаковых отходов Новочеркасской ГРЭС

Таблица 1. Химический состав золошлаковых отходов Новочеркасской ГРЭС

Вид отходов	Химический состав, мас. %												
	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3+ FeO	CaO	MgO	SO_3	TiO_2	K_2O	Na_2O	P_2O_5	MnO	ППП	Σ
Золошлаковая смесь	44,15	21,32	14,24	2,76	1,14	1,12	0,64	3,96	0,98	0,11	0,05	9,36	99,83
Шлак	57,07	16,8	10,38	3,53	1,9	0,14	0,93	4,54	2,56	0,14	0,1	1,4	99,49
Зола	44,64	24,7	9,9	2,35	1,5	0,58	0,97	3,77	0,97	0,14	0,05	10,4	99,97



а) рентгенограмма золошлаковой смеси



б) дериватограмма золошлаковой смеси

Рис. 2. Рентгенофазовый и дифференциально-термический анализы золошлаковой смеси из золоотвала Новочеркасской ГРЭС

Таблица 2. Результаты идентификации кристаллических фаз золошлаковой смеси из золоотвала Новочеркасской ГРЭС

Образец ЗШС (автоматическая идентификация линий на рис. 2, а)	Эталонные образцы [3]			
	$K[AlSi_3O_8]$	SiO_2	FeS_2	Fe_2O_3
4,2433	4,25	4,245	-	-
3,3492	3,33	3,337	-	-
2,6958	-	-	-	2,6995
2,5326	2,53	-	-	-
2,5148	-	-	-	2,5176
2,4623	2,47	2,451	2,46	-
1,8165	1,82	1,815	1,82	-
1,6069	-	1,605	-	1,6028
1,4506	1,45	1,451	-	-

пылевидном состоянии, и улавливаемый золоулавливающими устройствами из дымовых газов ТЭС [1].

Шлак (рис. 1, б) – грубодисперсный материал с размером зерен от 0,315 до 40 мм, образующийся из минеральной части твердого топлива, агрегирующийся в нижней части топочного пространства тепловых агрегатов и удаляемый в жидком, кусковом или частично порошкообразном состоянии [1]. В отличие от золы, шлак образуется при более высоких температурах (1300-1700 °С), практически не содержит несгоревшего топлива (частиц углерода) и характеризуется большей однородностью, содержание стеклофазы - 85-98 %.

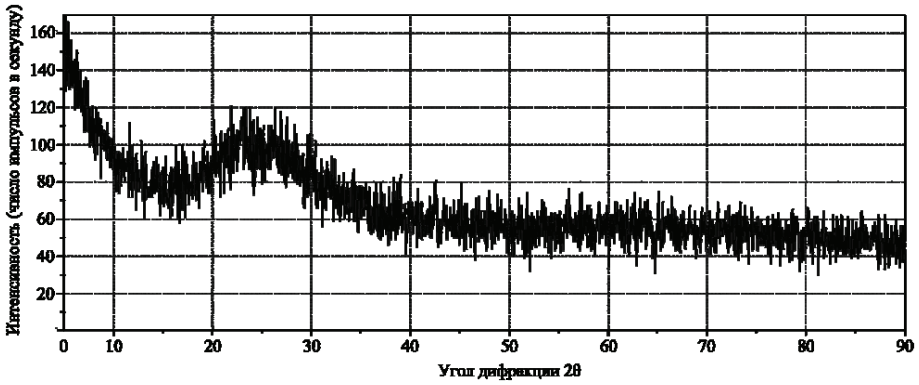
При совместном удалении золы и шлака механизированным, гидро- или пневмотранспортом на золоотвал ТЭС образуется третий вид отходов – золошлаковая смесь (рис. 1, в).

Золошлаковые отходы большинства видов твердых топлив на 98-99 % состоят из свободных и связанных в химические соединения оксидов кремния, алюминия, железа, магния, кальция, калия, натрия, титана, серы и других элементов [2]. Многообразие твердых топлив приводит к образованию золошлаковых отходов разнообразного химического и фазового составов. Кроме того, химический и фазово-минералогический составы ЗШО могут колебаться в значительных пределах при сжигании одного и того же твердого топлива в котлах ТЭС, но в среднем их можно считать достаточно стабильными для практического применения [2].

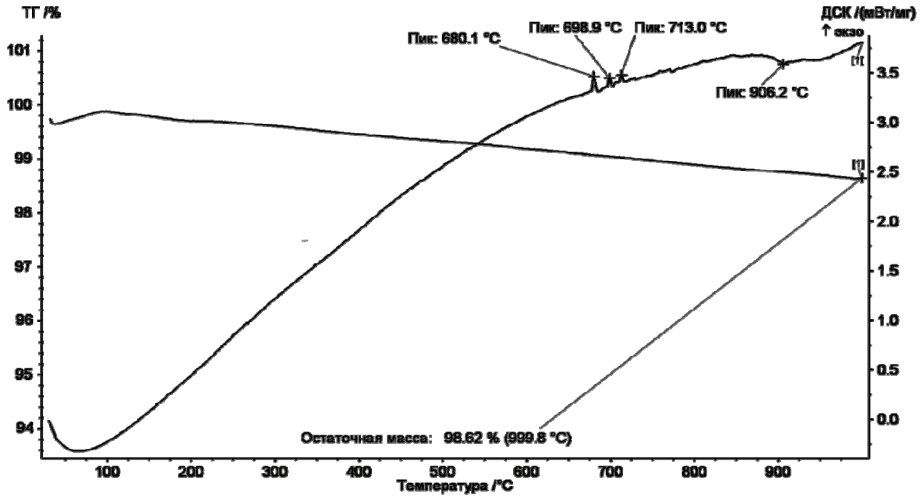
В табл. 1 представлены результаты определения количественного химического состава образцов золошлаковых отходов Новочеркасской ГРЭС: золы, шлака и золошлаковой смеси (ЗШС) из золоотвала.

Анализ данных, представленных в табл. 1, показывает, что основной компонент ЗШО Новочеркасской ГРЭС – это оксид кремния (SiO_2): в ЗШС – 44,15 мас. %, в шлаке – 57,07 мас. %, в золе – 44,64 мас. %, что обуславливает легкий переход данных материалов при высокотемпературной обработке в стеклообразное состояние, но при этом высокое содержание оксида алюминия (Al_2O_3) будет негативно сказываться на повышении температуры начала размягчения и плавления, что частично может компенсироваться наличие в составе ЗШО легкоплавких компонентов, таких как оксиды железа (Fe_2O_3 + FeO) и оксиды щелочных металлов (K_2O + Na_2O). В целом же исследованные образцы ЗШО соответствуют общим требованиям к химическому составу, указанным в ГОСТ Р 57789-2017 [1], и при условии корректировки состава шихты могут быть использованы в качестве сырья для производства искусственных пористых заполнителей.

Как уже отмечалось, в процессе сгорания твердого топлива в котлах ТЭС происходят сложные химические и фазовые превращения минерального вещества. В составе ЗШО условно можно выделить три группы веществ – кристаллические, стекловидные и органические. Количественные соотношения этих фаз зависят от вида сжигаемого твердого топлива, технологии и режима его сжигания, а также удаления очаговых остатков [2]. Кристаллическое вещество представлено как

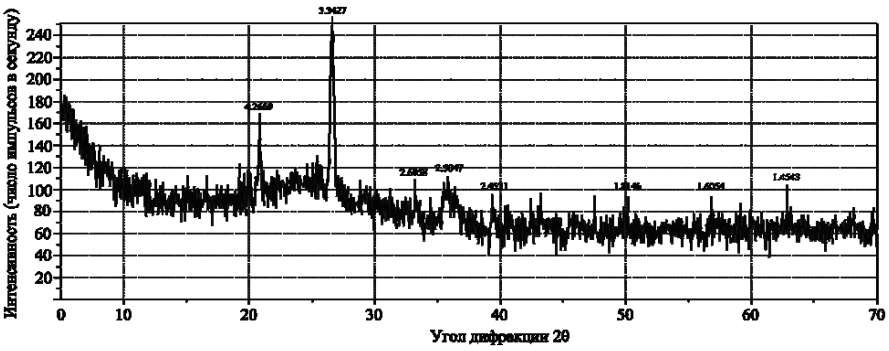


а) рентгенограмма шлака

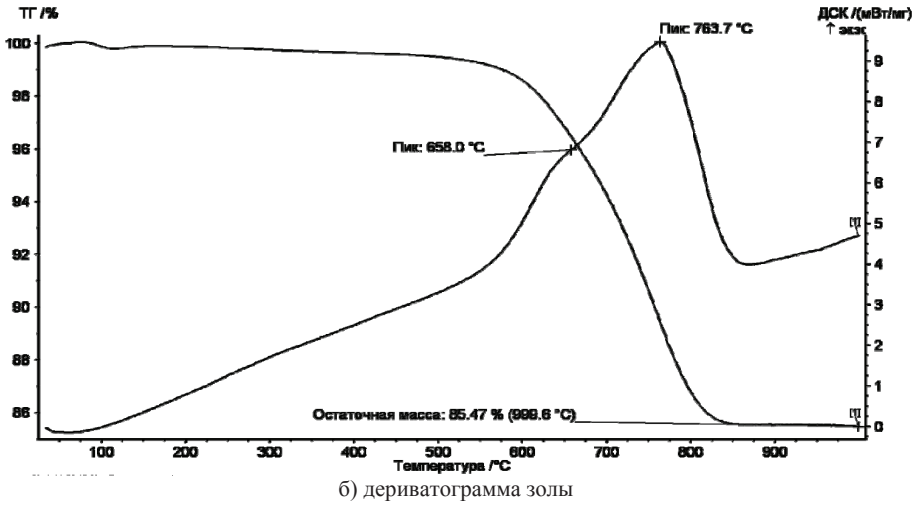


б) дериватограмма шлака

Рис. 3. Рентгенофазовый и дифференциально-термический анализы шлака Новочеркасской ГРЭС



а) рентгенограмма золы



б) дериватограмма золы

Рис. 4. Рентгенофазовый и дифференциально-термический анализы золы Новочеркасской ГРЭС

первичными минералами минеральной части твердого топлива, так и новообразованиями, полученными в процессе термообработки. В наибольшей степени регистрируются магнетит, гематит, кварц и муллит. Из минералов, являющихся новообразованиями, отмечаются силикаты, алюминаты и алюмоферриты кальция, аналогичные минералам цементного клинкера [2].

В зоне высоких температур (1200 °С) в топочном пространстве происходит ряд превращений, которые во многих случаях не успевают завершиться до наступления равновесного состояния и продуктом такого незавершенного равновесия является стекловидная фаза [2]. Разнообразие стеклофаз обобщенно сводится к четырем видам, отличающимся цветом и показателем преломления: А - бесцветная, В - желтая, С - бурая, Д - черная [2]. ЗШО содержат несколько стекловидных составляющих с преобладанием одной из них. ЗШО каменных углей, содержащие до 10 % CaO, включают в себя преимущественно ферроалюмосиликатную стеклофазу, в которой основные стеклообразующие компоненты Fe2O3, A12O3, SiO2 составляют до 80-90 % [2].

Несгоревшие частицы твердого топлива (недожог), в разной степени метаморфизированные, присутствуют в золе и золошлаковой смеси всех твердых топлив. При низкой реакционной способности твердого топлива и неудовлетворительном течении топочного процесса количество недожога в ЗШО может составлять до 0 % и более. Преобразованное в топке органическое вещество весьма отлично от его исходного состояния и находится в виде кокса и полукокса с очень малой гигроскопичностью и выходом летучих [2].

На рис. 2 и в табл. 2 представлены результаты рентгенофазового и дифференциально-термического анализов золошлаковой смеси из золоотвала Новочеркасской ГРЭС.

Анализ термограммы (рис. 2, а) и данных табл. 2 показывает, что фазовый состав золошлаковой смеси представлен преимущественно фазами кварца (SiO2), ортоклаза (K[AlSi3O8]), гематита (α-Fe2O3) и незначительным количеством пирита (FeS2). В составе преобладает ферроалюмосиликатная стеклофаза. Основной кристаллической фазой является кремнезём (SiO2) низкой степени кристалличности. Дериватограмма золошлаковой смеси (рис. 2, б) характеризуется экзотермическими эффектами с двумя пиками при температурах 653 и 755,2 °С. Высокотемпературный пик 755,2 °С и потеря массы образца на 12,18 мас. % свидетельствует о наличии в ЗШС остатка несгоревшего топлива (частиц углерода) с незначительной примесью пирита и маггемита (переход альфа Fe2O3 в гамма Fe2O3 – 650-680 °С [3]), присутствие которых подтверждается данными рентгенофазового анализа (рис. 2, а).

Таблица 3. Результаты идентификации кристаллических фаз золы Новочеркасской ГРЭС

Образец золы (автоматическая идентификация линий на рис. 4, а)	Эталонные образцы [3]			
	Fe_2O_3	$K[AlSi_3O_8]$	$Fe_{1.966}\ O_{2.963}$	SiO_2
4,2669	-	4,25	4,29	4,25
3,3427	-	3,33	-	3,34
2,6958	2,69	-	-	-
2,5047	2,51	-	2,51638	-
2,4531	-	-	-	2,451
1,8146	-	-	-	1,815
1,6054	-	-	-	1,605
1,4543		1,45	-	1,451

На рис. 3 представлены результаты рентгенофазового и дифференциально-термического анализов шлака Новочеркасской ГРЭС.

Анализ рентгенограммы (рис. 3, а) показывает, что фазовый состав шлак Новочеркасской ГРЭС представлен рентгеноаморфной ферроалюмосиликатной стеклофазой с интенсивным гало в интервале углов съемки 2Q от 18 до 35°, кристаллические образования отсутствуют. Повышенный фон рентгенограммы обусловлен примесями гидроксидов железа. Термограмма шлака (рис. 3, б) характеризуется наличием на фоне растянутого и относительно пологого экзотермического эффекта (от 100 до 1000 °С) с интенсивностью 3,75 мВт/мг наличием трех дополнительных остроконечных экзотермических пиков при температурах 680,1, 698,9 и 730 °С и одним слабовыраженным пологим эндотермическим пиком с максимумом – 906,2 °С. Предполагается, что указанные экзотермические эффекты, связаны со структурными трансформациями оксидов железа. Характер термограммы аналогичен вулканическому стеклу кислого состава – обсидиану, в котором присутствуют минералы из группы эпидота–цоизита (эндотермический пик 900-1100 °С).

На рис. 4 и в табл. 2 представлены результаты рентгенофазового и дифференциально-термического анализов золы Новочеркасской ГРЭС.

Анализ термограммы (рис. 4, а) и данных табл. 3 показывает, что фазовый состав золы представлен преимущественно фазами кварца (SiO2), ортоклаза (K[AlSi3O8]), гематита (α-Fe2O3) и маггемита (Fe1.966 O2.963), который является переходной формой α-Fe2O3 в γ-Fe2O3 [3]. В составе преобладает ферроалюмосиликатная стеклофаза, кристаллическая фаза представлена кремнезёмом (SiO2) низкой степени кристалличности.

Дериватограмма золы (рис. 4, б) характеризуется экзотермическими эффектами с двумя пиками при температурах 658,0 и 763,7°С. Высокотемпературный пик 755,2 °С и потеря массы образца на 14,53 мас. % свидетельствует о наличии в золе остатка несгоревшего топлива.

Образец золы (автоматическая идентификация линий на рис. 4, а) Эталонные образцы [3]

Как показали проведенные лабораторные исследования, золошлаковые отходы, образующиеся на Новочеркасской ГРЭС, соответствуют требованиям ГОСТ Р 57789-2017 [1], являются ценным техногенным сырьем, которое прошло энергоемкую термическую обработку, и пригодны для производства на их основе искусственных пористых заполнителей (аналога гранулированного пеностекла). Получение на основе ЗШО искусственных пористых заполнителей является одним из наиболее перспективных и экономически выгодных направлений крупнотоннажного их использования и позволит решить задачу масштабного вторичного использования отходов и при этом позволит снизить стоимость сырьевой составляющей гранулированного пеностекла – эффективного, но дорогостоящего теплоизоляционного материала.

Данная научная работа выполняется в ЮРГПУ(НПИ) в рамках стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам на 2018-2020 годы, № СП-1106.2018.1 (Косарев А.С.), тема: «Разработка технологии производства эффективного энергосберегающего гранулированного пористого заполнителя для легких бетонов и теплоизоляционных засыпок».

Список литературы:

1. ГОСТ Р 57789-2017. Золы, шлаки и золошлаковые смеси ТЭС для производства искусственных пористых заполнителей. Технические условия [Текст]. – Введ. 2017-10-12. - Москва: Стандартинформ, 2017. - III, 7 с.

2. Пантелеев, В.Г. Состав и свойства золы и шлака ТЭС [Текст] : справ. пособие / В. Г. Пантелеев, Э. А. Ларина, В. А. Мелентьев и др.; под ред. В. А. Мелентьева. - Ленинград: Энергоатомиздат, 1985. - 285 с.

3. Термический анализ минералов и горных пород [Текст] / М-во геологии СССР. Всесоюз. науч.-исслед. геол. ин-т «ВСЕГЕИ». - Ленинград: Недра, 1974. - 399 с.

Сведения об авторе:

Косарев Андрей Сергеевич – младший научный сотрудник НИИ Электромеханики ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова» (г. Новочеркасск), e-mail: kosarev_a_s@mail.ru.

RESEARCH OF THE CHEMICAL AND PHASE COMPOSITIONS OF ASH AND SLAG WASTE NOVOCHERKASSKAYA TPP

Kosarev A.S.

junior researcher scientist of the Scientific Research Institute of Electromechanics

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «M.I.Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI)», Russia, Novocherkassk

Abstract. The article presents the results of the research of the chemical and phase compositions of ash and slag wastes from Novocherkasskaya TPP: slag and ash-slag mixture from the dump to analyze the possibility of their use as a raw material for the production of synthetic porous aggregate.

Keywords: ash, chemical compositions, phase compositions, slag, ash-slag mixture, X-ray phase analysis, differential thermal analysis, synthetic porous aggregate.

References:

1. GOST R 57789-2017. Ash, slag and ash-slag mixtures of TPP for the production of artificial porous aggregates. Technical conditions [Text]. - Introduced 2017-10-12. - Moscow: Standardinform, 2017. - III, 7 p.

2. Panteleev V.G. The composition and properties of ash and slag TPP [Text] : Ref. manual / V.G. Panteleev, E.A. Larina, V.A. Melentyev and others; by ed. V.A. Melentiev. - Leningrad: Energoatomizdat, 1985. - 285 p.

3. Thermal analysis of minerals and rocks [Text] / Ministry of Geology of the USSR. All-Union Geological Research Institute «VSEGEI». - Leningrad: Nedra, 1974. - 399 p.

ШЛАКОПОРТЛАНДЦЕМЕНТНЫЙ КЛИНКЕР НА ОСНОВЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ НОВОЧЕРКАССКОЙ ГРЭС

Смолий В.А.
доцент кафедры «Общая химия и технология силикатов», к.т.н.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова», Россия, г. Новочеркасск
Косарев А.С.
м.н.с. НИИ Электромеханики;
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова», Россия, г. Новочеркасск

Аннотация. Исследовано влияние золошлаковых отходов Новочеркасской ГРЭС (НчГРЭС) на процесс обжига, структуру и свойства портландцементного клинкера. Экспериментальным путем установлена температура обжига шлакопортланцементного клинкера в зависимости от содержания свободного оксида кальция СаОсв; нормальная густота, сроки схватывания и равномерность изменения объема цементного теста; морозостойкость, предел прочности на сжатие и марка шлакопортландцемента.

Ключевые слова: шлакопортландцементный клинкер, золошлаковые отходы Новочеркасской ГРЭС, ресурсосбережение, энергосбережение.

Топливно-энергетическая отрасль является источником огромного количества отходов – шлаки, золошлаки, отходы углеобогащения и переработки угля, которые содержат следы угля и являются носителями определенного энергетического потенциала в смеси, также в химический состав входят оксиды, которые необходимы для образования клинкерных минералов. Поэтому применение таких вторичных материалов дает возможность разработки ресурсосберегающих технологий, которые позволят не только экономить природное сырье, электроэнергию или газ на обжиг, но и снизить себестоимость продукции, расширить сырьевую базу ресурсоемкой цементной промышленности.

В результате исследования возможности использования золошлаковых отходов, как сырьевого компонента для производства портландцемента разработан состав шлакопортландцементного клинкера, представленный в таблице 1.

Для исследования влияния золошлаковых отходов на процесс обжига, структуру и свойства клинкера были синтезированы образцы портландцемента. Сырьевые материалы дозировались в соответствии с расчетами и размалывались одновременно без добавления воды. Из полученной сырьевой муки были отформованы образцы, которые обжигали в лабораторной электрической печи при температурах 1350, 1400 и 1450 оС, длительность обжига составляла 10 ч., с изотермической выдержкой в течение 2 часов. После обжига в образцах было определено содержание свободного оксида кальция, так как этот показатель характеризует полноту обжига материала.

Определение содержания свободного оксида кальция $CaO_{св}$ проводили этиловоглицератным методом. Этот метод основан на обработке цемента горячей смесью безводного глицерина и абсолютного спирта, в результате чего при взаимодействии несвязанного оксида кальция с безводным глицерином образуется глицерат кальция и раствор окрашивается в розовый цвет. Окраска свидетельствует о наличии СаОсв. После этого жидкость титруем раствором уксуснокислого аммония до исчезновения окрашивания и кипятим. Данную последовательность повторяли до тех пор, пока окрас после 20 мин кипячения не проявится. Содержание $CaO_{св}$ рассчитывается исходя из объема уксуснокислого аммония, пошедшего на титрование.

Результаты определения приведены в таблице 2.

Температура 1350 оС является недостаточной для обжига сырьевой смеси, так как содержание СаОсв превышает значение 1 %. При температуре обжига

1400°С во всех образцах содержание $CaO_{св}$=0,78-0,94 %, это свидетельствует о достаточно высокой степени усвоения $CaO^{св}$ и о том, что образование клинкерных минералов происходит интенсивно и в полном объеме. На основании этого можно сделать ввод, что температура 1400 °С является достаточной для обжига клинкера портландцемента с использованием золошлаковых отходов НчГРЭС.

Кроме того важной характеристикой портландцемента являются сроки схватывания, для определения данного показателя необходимо знать нормальную густоту цементного теста. Нормальная густота цементного теста характеризует водопотребность вяжущего материала. Эту величину необходимо определять тщательно потому, что для протекания химических

Таблица 1 – Состав шлакопортландцементного клинкера

Химический состав клинкера, масс. %		Минеральный состав клинкера, масс. %						Расчетные значения							
Известняк	ЗШО НчГРЭС	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	Прочее	Σ	C_3S	C_2S	C_3A	C_4AF	Σ	КН	p	n
77,36	22,63	18,32	8,85	3,60	63,07	6,14	100	56,32	13,53	18,47	11,68	100	0,92	1,47	2,45

Таблица 2 – Содержание $CaO_{св}$ в зависимости от температуры обжига

Материал	Содержание $CaO_{св}$ при температуре, °С		
	1350	1400	1450
шлакопортландцементный клинкер	1,9	0,78	0,41

Таблица 3 - Технологические свойства разработанных составов портландцемента

Технологические свойства при температуре, °С							
1400				1450			
Нормальная густота, %	Сроки схватывания		Морозостойкость, циклы	Нормальная густота,%	Сроки схватывания		Морозостойкость, циклы
	начало, мин	конец, час.			начало, мин	конец, час	
27,6	50	10	90	24	40	10	100

Таблица 4 – Прочностные свойства шлакопортландцемента

Предел прочности цемента при температуре, °С											
1400						1450					
при изгибе через, сут., МПа			при сжатии через, сут., МПа			при изгибе через, сут., МПа			при сжатии через, сут., МПа		
3	7	28	3	7	28	3	7	28	3	7	28
3,5	4,6	6,5	21,6	32,1	45,8	4,5	5,9	6,8	23,6	37,9	49,3

реакций гидратации требуется меньшее количество воды, чем для получения теста нормальной густоты. И чем меньше добавляется воды для получения удобоукладываемого теста нормальной густоты, тем выше будет прочность затвердевшего цементного камня. Определения всех выше указанных характеристик проводили в соответствии с ГОСТ 310.3-76 «Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема».

Определение нормальной густоты цементного теста проводили на приборе Вика. Цементное тесто готовили с добавление воды ориентировочно 24-28 %. В тесто погружали стержень и по степени его погружения судили о том, достаточное ли количество воды было добавлено для получения теста нормальной густоты.

При определении сроков схватывания в тесто нормальной густоты погружали иглу. По степени погружения иглы в тесто засекали начало и конец схватывания.

Равномерность изменения объема образцов определяли при их пропаривании в течение 4 часов. Образцы для данного определения готовили в виде лепешек из теста нормальной густоты. После пропаривания образцы не разрушились, и на их поверхности не произошло образование трещин, следовательно, можно заключить, что они выдержали испытания.

Испытание на морозостойкость проводили на образцах, приготовленных из теста нормальной густоты и твердевших 28 суток. Полученные образцы, насыщенные водой, попеременно замораживались до температуры - 20°С и оттаивали при температуре + 20°С. Через определенное количество циклов определяли падение прочности на сжатие испытуемых образцов.

Результаты определения технологических свойств образцов шлакопортландцемента приведены в таблице 3.

На основании результатов проведенных исследований можно сделать вывод, что показатели технологических свойств образцов шлакопортландцемента, обожженные при температуре 1400°С, соответствуют требованиям ГОСТа.

Также важной характеристикой портландцемента является показатель прочности, так как предел прочности на сжатие определяет марку цемента. Определение прочности проводится согласно ГОСТ 310.4-81 «Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии».

Для испытания образцы готовили из цементного раствора состава цемент : песок 1 : 3 при консистенции В/Ц = 0,4. Для проведения исследований на каждый срок твердения цемента (3 суток, 7 суток, 28 суток) изготовили по три образца-балочки. Образцы размером 40×40×160 мм испытывали сначала на изгиб с применением автоматизированной разрывной машины МИИ-100. Затем половинки балочек использовали для определения предела прочности на сжатие, для этого применяли гидравлический 6-тонный пресс. Результаты всех измерений представлены в таблице 4.

Показатели предела прочности образцов портландцемента, полученных при температуре 1450 °С, выше, чем аналогичные показатели у образцов, обожженных при 1400 оС. Хотя показатели предела прочности на сжатие, полученные у образцов, обожженых при температуре 1400°С, удовлетворяют требованиям, предъявляемым ГОСТ 31108-2003 для портландцемента М 400.

Как известно, прочность портландцемента определяется содержанием основного клинкерного минерала алита. Для получения представления о фазовом составе портландцемента были проведены петрографические методы анализа. Измерения проводили в отраженном свете на аншлифах при увеличении 440 раз. Структура состава шлакопортландцемента мелкозернистая. Размер зерен минералов лежит в пределах 10-15 мкм. Кристаллизация минералов неотчетливая, кристаллы клинкерных минералов имеют неправильную геометрическую форму. Подобная микроструктура клинкера обеспечивает высокое качество цемента [1-5].

Данная научно-исследовательская работа выполнена в ЮРГПУ(НПИ) в рамках стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики, на 2018-2020 годы, № СП-1296.2018.1 (Смолий В.А.), тема: «Разработка технологии производства энергосберегающих трехслойных панелей для энергоэффективных жилых и общественных объектов крупнопанельного и каркасно-панельного домостроения».

Список литературы:

1. Машкин Н.А. Строительные материалы. Краткий курс: Учеб. пособие [Текст] / Н.А. Машкин. – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2012. – 200 с.

2. Минеральные вяжущие и материалы на их основе [Электронный ресурс]: - Режим доступа: http://stroilogik.ru/stroitelstvo/stroi-materialy/91-mineralnye-vyajuchie.html.

3. Применение портландцемента [Электронный ресурс]: - Режим доступа: http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-33/75.htm.

4. Смолий В.А., Яценко Е.А., Косарев А.С., Гольцман Б.М. Силикатный многослойный композиционный теплоизоляционно-декоративный материал // Научное обозрение. – 2017. – № 22. – С. 16-23.

5. Яценко Е.А., Зубехин А.П., Смолий В.А. и др. Ресурсосберегающая технология теплоизоляционно-декоративного стеклокомпозиционного материала на основе золошлаковых отходов // Стекло и керамика. – 2015. – № 6. – С. 34- 38.

Сведения об авторах:

Смолий Виктория Александровна, кандидат технических наук, доцент кафедры «Общая химия и технология силикатов», e-mail: vikk-toria@yandex.ru, тел.:+79185912486

Косарев Андрей Сергеевич, младший научный сотрудник НИИ Электромеханики, e-mail: zmeelov-86@mail.ru

GLASPORTLAND CEMENT CLINKER BASED ON GLASS WASTE OF THE NOVOCHERKASS THERMAL POWER PLANT

Smoliy V.A., Kosarev A.S.

Abstract. The effect of ash and slag waste from the Novocherkassk TPP (NchGRES) on the combustion process, structure and properties of clinker Portland cement has been investigated. The calcination temperature of cement clinker slag portlander was established experimentally, depending on the content of free calcium oxide CaOv; normal thickness, setting time and uniformity of change in the volume of cement paste; cold resistance, compressive strength, and Portland slag cement.

Keywords: slag Portland cement clinker, ash and slag waste from Novocherkasskaya GRES, resource saving, energy saving.

References:

1. Mashkin N.A. Construction Materials. Short course: Studies. manual [Text] / N.A. Mashkin. - Novosibirsk: NGASU (Sibstrin), 2012. - 200 p.

2. Mineral binders and materials based on them [Electronic resource]: Access mode: http://stroilogik.ru/stroitelstvo/stroimaterialy/91-mineralnye-vyajuchie.html.

3. Application of Portland cement [Electronic resource]: Access mode: http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-33/75.htm.

4. Smoliy V. A., Yatsenko E. A., Kosarev A. S., Goltsman B. M. layered Silicate composite thermal insulation decorative material // Scientific review. 2017. No. 22. C. 16-23.

5. Yatsenk oE. A., Zubekhin A. P., Smolii V. A. et al. Resource-Conserving Technology of Heat-Insulation-Decorative Glass-Composite Material Based on Ash-Slag Wastes// GlassandCeram. 2015. V. 72. N 5 – 6. P. 216 – 219.

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Круглов И.В.
Кафедра «Экономики» к.э.н., доцент
Липецкий государственный технический университет,
г. Липецк, РФ, komrad.igor-2013@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрены тенденции изменения выручки от продаж ОАО «Кировский завод» и динамика показателей мобильности для анализа его финансового положения в 2015-2017 г.г.

Ключевые слова: анализ финансового положения, мобильность, банкротство.

Одним из способов снижения финансовых рисков является анализ финансового положения машиностроительного предприятия, что позволяет определить стратегию его развития.

Анализ финансового положения ОАО «Кировский завод» можно провести с помощью показателей деловой активности и мобильности.

Одними из показателей деловой активности предприятия являются выручка от продаж и оборачиваемость средств.

Данные, приведенные в табл.1 и 2, характеризуют финансовое положение ОАО «Кировский завод» в 2015-2017 гг.

Выручка от продаж в 2015-2017 гг. ОАО «Кировский завод» (табл.1) увеличилась, что было связано с ростом цен на реализацию тракторов К-744Р, но вместе с ней произошло и увеличение времени оборачиваемости средств предприятия.

Далее рассчитаем динамику коэффициентов мобильности предприятия в 2015-2017 гг. (табл.3).

Значения коэффициентов быстрой и абсолютной мобильности (табл.3) показывают, что у предприятия существуют проблемы с погашением краткосрочных обязательств, что связано с цикличностью спроса на продукцию предприятия и ухудшением рыночного положения основных потребителей продукции предприятия, появлением новых конкурентов в отрасли.

В качестве мер, способствующих снижению рисков банкротства и улучшению показателей мобильности, платежеспособности, деловой активности должны быть стандартизация технологических процессов и повышение качества продукции, модернизация модельного ряда и реализация программы снижения издержек.

ОАО «Кировский завод» должно систематически оценивать уровень своей мобильности, управлять им, чтобы добиться оптимальных значений данных показателей [1, 66].

Проблема управления мобильностью предприятия связана с необходимостью наращивания оборачиваемости оборотных активов за счет снижения уровня кредиторских обязательств перед поставщиками и подрядчиками.

Проведенный анализ финансового положения ОАО «Кировский завод» показал, что для его улучшения, повышения уровня мобильности и платежеспособности руководству и главному бухгалтеру, необходимо принять следующие меры:

а) снизить кредиторские обязательства;

б) оптимизировать структуру оборотных активов;

в) сократить непроизводственные расходы и оптимизировать себестоимость выпускаемой продукции [2, 37].

ОАО «Кировский завод» должен проводить финансовую политику, связанную с разработкой долгосрочной стратегии развития предприятия за счет анализа финансового здоровья предприятия, оптимизации структуры активов, обоснования инвестиционных решений в условиях оживления производства в машиностроении.

Таблица 1-Показатели деловой активности ОАО «Кировский завод » за 2015-2017 гг., тыс.руб.

Показатель	2015	2016	2017
Выручка от продаж	2246334	2457636	2620224
Оборотные активы	3613843	6585462	5687856

Таблица 2-Оборачиваемость средств ОАО «Кировский завод» за 2015-2017 гг. в руб./руб.

Показатель	2015	2016	2017
Общая оборачиваемость активов	0,186	0,129	0,143
Оборачиваемость основных средств	0,265	0,198	0,207
Оборачиваемость оборотных активов	0,621	0,373	0,460
Оборачиваемость собственного капитала	0,532	0,262	0,320

Таблица 3 -Динамика основных коэффициентов мобильности ОАО «Кировский завод» в 2015-2017 гг.

Показатель	2015	2016	2017
Коэффициент текущей мобильности ($K_{п}$)	0,680	0,789	1,110
Коэффициент быстрой мобильности ($K_{кл}$)	0,675	0,785	0,890
Коэффициент абсолютной мобильности ($K_{ал}$)	0,097	0,105	0,120

Список литературы:

1.Круглов И.В. Особенности системного анализа финансового состояния машиностроительного предприятия в современных условиях//Вести высших учебных заведений Черноземья.-2012.-№3.-С.62-67.

2.Круглов И.В. Анализ экономической эффективности деятельности машиностроительного предприятия/И.В.Круглов //Европейский журнал социальных наук.-2017.-№2.2-С.34-38.

FEATURES OF THE ANALYSIS OF THE FINANCIAL STATUS OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISE

Kruglov I.V.
Associate Professor of the department «Economy»C.Sof Economics» Ph.d.,
Lipetsk State Technical University, Lipetsk, Russia, komrad.igor-2013@yandex.ru

Abstract. The trends in sales of OJSC Kirovsky zavod and dynamics of mobility to analyze its financial situation in 2015-2017 gg.
Keywords: analysis financial situation, mobility, bankruptcy.

References:

1. Kruglov I.V. Especially systems analysis of the financial condition of machine-building enterprise in modern conditions//Lead institutions of higher education.-2012.o-Chernozemye No. 3.-p. 62-67.
2. Kruglov I.V. Economic benefit analysis of activity of machine-building enterprise/I.V. Kruglov//European Journal of social sciences-2017.No. 2.2-p.34-38.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНА: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ

Шабалина Т.А.
кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики, экономического анализа и менеджмента им. Н.Г. Нечаева
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»,
Россия, г.Елец

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические вопросы укрепления инвестиционной привлекательности регионов на этапе рыночных реформ. Конкурентоспособность региона, состояние его экономики и социальной сферы зависят от желания владельцев ресурсов разместить на его территории свои капиталы. Сегодня в стране есть регионы, где риск для инвесторов минимальный. Совершенствование инвестиционной привлекательности региона – одна из важнейших задач региональных органов власти.

Ключевые слова: инвестиция, привлекательность, инвестиционный климат, риск, инвестор, предпринимательская деятельность, инвестиционная стратегия, регион.

Актуальность проблемы. Стимулирование финансовых вливаний в регионы – одна из важнейших проблем экономики страны, развивающейся на этапе переходного периода по пути к свободному рынку. В условиях непрекращающихся реформ, санкций со стороны ведущих государств мира, когда велики риски и неопределенность от вложения капиталов, более тщательно анализируются возможности размещения средств. Однако, конкурентоспособность региона, уровень его социального и экономического развития, перспективы во многом зависят от желания владельцев ресурсов разместить их на его территории.

Ход исследования. Финансовые вливания в экономику регионов считаются важным источником их развития, поэтому усиление привлекательности регионов для инвесторов – одна из важнейших задач для региональных властей. Затянувшийся переходный период к цивилизованному рынку и экономические санкции со стороны ведущих стран обеспечили повышенные риски для предпринимательской деятельности в России. Однако, даже в такой ситуации, на ее экономическом пространстве есть немало субъектов Федерации, где риски инвесторов сведены к минимуму.

Усилия руководства Липецкой области направлены на улучшение инвестиционного климата в данном субъекте, здесь успешно реализуется инвестиционная стратегия на период до 2020 года. Ее главной целью является внедрение инновационных проектов в научную, техническую и производственную сферы. В области наблюдается положительное развитие важнейших макроэкономических показателей. В частности, коэффициент роста промышленного производства за прошедший год по сравнению с 2015 годом составил 1,02. Отгружено промышленной продукции за этот период на сумму около 480 млрд. руб., что больше по сравнению с 2015 годом на 15%.

По области в стоимостном выражении наибольшую долю в отгруженной продукции за 2017 год составила продукция металлургии, ее отгрузили почти на 300 млн. руб. Высока доля таких видов товарной продукции, как производство электрического оборудования, готовых металлических изделий, машин и оборудования, резины и пластмассы. В 2017 году объем валовой продукции сельского хозяйства достиг почти 80 млрд. руб., коэффициент роста составил 1,13 к 2015 году. За 2017 год прирост валовой продукции сельского хозяйства составил 1,09, в том числе продукции растениеводства – 1,12, а продукции животноводства – 1,05. В 1,6 раза выросло выращивание овощей в тепличных хозяйствах.

На Инвестиционном портале Липецкой области, отмечено, что на территории области успешно функционируют одна особая экономическая зона федерального уровня «Липецк» и 10 особых экономических зон регионального значения. На их территории предусмотрен ряд существенных льгот, стимулирующих производителей и дающих им существенную поддержку на первых этапах своего становления. В области идет активный процесс формирования и освоения преимуществ организации производства с помощью кластеров, уже успешно функционируют промышленные кластеры «белой техники», композитных материалов, станкостроения. На сегодняшний момент 15 государств осуществили долгосрочное вложение средств в экономику области, более 350 инвестиционных проектов находятся на различных стадиях реализации. [1].

В последние 3 - 4 года приоритетными направлениями для вложений являются здания и сооружения промышленного назначения, машины, оборудование и транспортные средства. Прослеживается устойчивая тенденция вложения капиталов в перспективное их использование и наращивание потенциала развития. В качестве важнейших стратегических направлений вложения средств инвесторов рассматриваются машиностроение, пере-

работка сельскохозяйственной продукции, энергосберегающие производства.

Областная администрация направляет усилия на устранение бюрократических барьеров, ликвидацию коррупционных рисков, реализацию принципа «одного окна» в работе с инвесторами. В области ежегодно с учетом изменившихся условий обновляют перечень инвестиционных проектов, причем немалая часть их связана с развитием социально-культурного и бытового обслуживания населения, стимулированием местных товаропроизводителей.

В целях укрепления инвестиционного климата области в перспективе усилия компетентных органов предполагается направлять на реализацию таких мер:

- освоение «дорожной карты», связанной с освоением передового опыта развития инвестиционного климата в регионах страны;

- совершенствование законодательства, регламентирующего инвестиционную деятельность области;

- проведение ежегодных Международных конференций «Липецкая область: развитие через инвестиции».

В перспективе намечена реализация программы по расширению международных связей области. В частности, она предполагает активизацию межрегионального сотрудничества региона со странами Латинской Америки, Ближнего Востока, Азиатско-Тихоокеанского бассейна. Кроме того, будут расширяться возможности использования представительств России за рубежом, международных организаций по распространению инвестиционного опыта Липецкой области.

Таким образом, администрации области и муниципальных образований уделяют значительное внимание работе с инвесторами, предсказуемости условий их работы, постоянному совершенствованию условий для поддержания благоприятного инвестиционного климата. В области успешно реализуется принцип доступности и прозрачности информации для любых инвесторов, которые планируют вложить средства в регион.

Несмотря на то, что о привлекательности Липецкой области для инвесторов складывается достаточно позитивное мнение, у нее есть ряд проблем, которые сдерживают привлечение дополнительных ресурсов:

- обрабатывающая промышленность региона более привлекательна для инвесторов, чем наукоемкие сферы;

- освоение новых видов продукции является более рисковым;

- недостаточно развита законодательная база регулирования инновационного развития;

- слабая мотивация у населения по вложению денежных ресурсов в областные инвестиционные проекты;

- недостаток информации для иностранных партнеров о возможностях и преимуществах вложения средств на данную территорию.

Выводы. Совершенствование инвестиционных возможностей и перспектив для резидентов будет способствовать дальнейшему повышению имиджа области, развитию конкурентоспособных производств и повышению жизненного уровня населения.

Список литературы:

1.Инвестиционный портал Липецкой области. [Электронный ресурс].URL: http://invest-lipetsk.ru (Дата обращения 24.10.2018)

Сведения об авторе:

Шабалина Татьяна Александровна - доцент кафедры экономики, экономического анализа и менеджмента им. Н.Г. Нечаева, ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»,

E-mail: shabalina-1963@mail.ru

INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE REGION: PROBLEMS OF FORMATION AND DEVELOPMENT

Shabalina T.A.

Abstract. In the article, the theoretical issues of strengthening the investment attractiveness of regions at the stage of market reforms. The competitiveness of the region, the State of its economy and social sphere depend on the desire of resource owners to place their capital in its territory. Today the country has regions where the risk to investors is minimal. Improvement of investment attractiveness of the region-one of the most important tasks of the regional authorities.

Keywords: investment, attractiveness, investment climate, risk, investor, entrepreneurial activity, investment strategy, region.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ В ИСТОРИИ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОРГАНОВ ДОЗНАНИЯ В РОССИИ

Бабкин Леонид Михайлович
кандидат юридических наук, профессор кафедры уголовного процесса Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя Рязанский филиал
Винник Оксана Леонидовна
аспирант
Академия ФСИН России
Сусло Евгений Александрович
старший преподаватель кафедры криминалистики
Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя Рязанский филиал
Булатецкий Сергей Владиславович
начальник кафедры криминалистики
Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя Рязанский филиал

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые этапы становления и развития органов дознания в России.
Ключевые слова: дознание, органы внутренних дел.

На протяжении всей истории существования института дознания в России основным вопросом было определение понятие «дознание» и отграничение его от следствия. Термин «дознание» происходит от таких слов как «дознать» и «дознаваться», в Древней Руси данные слова означали удостовериться, выведать, разузнать, выяснить, разыскать, допытаться до чего-либо [21, с. 24].

Впервые слово «дознание» упоминается в XVIII веке, с началом проведения реформ Петром Первым. Так в обязанности образованной в 1715 г. Главной полицмейстерской канцелярии входило производство следственных действий и дознание по уголовным делам. Дальнейшие изменения произошли уже в 1860 году, когда император Александр II издал «Наказ полиции о производстве дознания по происшествиям, могущим заключать в себе преступление или проступок», согласно которому следствие отделилось от полиции. На полицию возлагались обязанности по обнаружению противоправных деяний и лиц, их совершивших путем производства дознания – негласного разведывания. Также в данном указе был приведён перечень оснований, регламентирующих начало производства дознания, а также были прописаны основные обязанности полиции [17]. Но несмотря на проведенную реформу, в ней оставалось много недочетов, так органы дознания обладали как процессуальными полномочиями, так и не процессуальными. Свои не процессуальные полномочия органы дознания осуществляли в тех случаях, когда возникали сомнения в наличии состава преступления, в рамках чего они осуществляли розыск, словесные расспросы и негласные наблюдения [14, с. 140].

С принятием закона об организации сыскной части с июля 1908 года при полицейских управлениях начинают создаваться сыскные отделения, которые занимались производством дознания по уголовным делам, а также осуществляли оперативно-розыскные мероприятия. После упразднения царской полиции в 1917 году производство дознания было поручено милиции. Так, Народным комиссариатом внутренних дел 28 октября (10 ноября) 1917 г. было издано Постановление «О рабочей милиции», а в 1918 году учреждается уголовный розыск, одной из обязанностей которого являлось производство предварительного расследования в форме дознания [20].

Согласно изданной в июле 1918 г. Инструкции Наркомата юстиции на милицию была возложена обязанность по производству неотложных следственных действий по обнаруженному ей преступлению с последующей передачей материалов органу предварительного следствия. К неотложным следственным действиям, которые проводила милиция, относились осмотр, обыск и выемка [10]. Также согласно Положению о народном суде от 30.11.1918 г. милиция имела право проводить дознание в полном объеме [3].

В соответствии со статьей 102 УПК РСФСР от 1922 года к органам дознания относились органы милиции и уголовный розыск, органы Государственного Политического Управления, органы податной, продовольственной, санитарной, технической, торговой инспекции и инспекции труда по делам, отнесенным к их ведению, а также правительственные учреждения и их должностные лица, по делам о проступках, подлежащих дисциплинарному взысканию [9].

УПК РСФСР от 1922 года наделил органы дознания правом проводить: допросы подозреваемых и свидетелей, обыски, выемки, осмотры и освидетельствование. Срок дознания был ограничен одним месяцем. Общий надзор за производством дознания возлагался на прокуратуру [13].

По истечении срока дознания принималось одно из трех решений:

1) В случае отсутствия признаков преступления или не обнаружении обвиняемого материал направлялся прокурору для прекращения.

2) В случае сбора доказательств, изобличающих лицо в совершении преступления максимальное наказание, за которое не превышает одного года лишения свободы, материал направлялся в суд.

3) В случае сбора доказательств, изобличающих лицо в совершении преступления наказание, за которое превышает один год лишения свободы, материал направлялся прокурору для дальнейшего решения дела [9].

Согласно статье 98 УПК РСФСР 1923 г. дознание было разделено на два вида:

1) к первому виду дознания относилось дознание, которое проводилось по делам, где производство предварительного следствия обязательно.

2) ко второму виду дознания относилось дознание, которое проводилось по делам без производства предварительного следствия, где акты органа дознания могли служить основанием передаче дела в суд [8].

В принятом в 1960 г. УПК РСФСР был изменен перечень органов, относившихся к органам дознания. Так согласно статье 117 УПК РСФСР 1960 г. органами дознания являлись: милиция; командиры военных частей, соединений и начальники военных учреждений; органы государственной безопасности; начальники исправительно-трудовых учреждений; органы государственного пожарного надзо-

ра; органы пограничной охраны; капитаны морских судов и начальники зимовок. Дознание также было разделено на два вида: 1) к первому виду относилось дознание, по которым производство предварительного следствия обязательно. По данной категории дел органы дознания возбуждали уголовное дело, проводили неотложные следственные действия и в течение 10 суток со дня возбуждения передавали дело следователю; 2) ко второму виду относилось дознание, по которому производство предварительного следствия не обязательно. По данной категории дел органы дознания возбуждали уголовное дело и производили все необходимые процессуальные меры для его разрешения, после чего направляли дело в суд. Следует отметить, что при производстве по данному виду дознания защитник не участвовал и срок дознания проводился не свыше одного месяца с возможностью продления прокурором, но не более чем на один месяц [2].

В советской милиции производством дознания, как правило, занимались наиболее опытные сотрудники, имеющие юридическое образование. В результате чего дознание было рассредоточено между различными службами милиции и специализированного подразделения не было. При этом сотрудники, на которых было возложено производство дознания, от оперативной работы не освобождались [18]. Отсутствие специализированного подразделения по производству дознания в милиции сказывалось на протяжение всего времени существования органов внутренних дел. Жизненная необходимость показывала востребованность в службе, для которой расследование преступление выступало бы основной задачей. Это было обусловлено в первую очередь тем, что формирование в системе ОВД обособленного следственного подразделения основной задачей, которого было расследование тяжких и особо тяжких преступлений, возлагало на другие подразделения милиции обязанность по раскрытию и расследованию других преступлений.

Необходимо отметить, что с изданием 5 августа 1982 года Приказа МВД СССР № 254 в системе МВД появились должности инспекторов и старших инспекторов задачами, которых было производство дознания. С утверждением новых должностей 20.12.1985 Приказом МВД СССР № 240 была введена Инструкция по организации и производству дознания [16]. Принятый в 1991 г. Закон РСФСР «О милиции» оказал значительное влияние на образование специализированных подразделений дознания. Данный закон разделил милицию на криминальную и милицию общественной безопасности (в дальнейшем МОБ) [4]. Изменения, внесенные 29 мая 1992 года в закон РСФСР «О судоустройстве РСФСР», УПК РСФСР, ГПК РСФСР расширили компетенцию органов дознания. Так в результате внесенных изменений 58 статей УК РСФСР, по которым ранее проводилось предварительное следствие, были переданы в компетенцию органов дознанию [19].

Следующим этап на пути становления современного облика органов дознания стало принятие 16 октября 1992 года Приказа МВД РФ № 368 согласно, которому в структуре милиции общественной безопасности были созданы специализированные подразделения дознания. С принятием данного приказа должности инспектора и старшего инспектора по дознанию были заменены на должности дознаватель и старший дознаватель. Также данный приказ утвердил примерное положение об основах организации работы специализированных подразделений дознания МОБ [11].

В связи с тем, что издание Приказа МВД РФ № 368 было вызвано регулярными нарушениями законности при производстве дознания, не квалифицированным производством дознания в данном приказе были закреплены следующие цели и функции вновь образованного подразделения:

1. Полное и качественное расследование дел, по которым производство предварительного следствия не обязательно;

2. Досудебная подготовка материалов должна осуществляться в протокольной форме [15, с. 19].

Приказ МВД РФ от 09.07.2002 № 654 объявил дату издания Приказа МВД РФ № 368 днем, когда официально была образована служба дознания МОБ, а также 16 октября был объявлен Днем службы дознания [12]. Хотелось бы отметить, что уголовно-процессуальное законодательство регулярно подвергается изменениям. Так в системе уголовного процесса в 2007 году появляется новый субъект уголовно-процессуальных отношений – начальник подразделения дознания [6].

С момента создания специализированного подразделения дознания в системе органов внутренних дел, МВД России регулярно издавало приказы, направленные на совершенствование деятельности данного подразделения. К таким приказам относятся:

1) Приказ МВД России от 3 августа 2006 г. № 606 «Об утверждении основных направлений совершенствования деятельности подразделений дознания органов внутренних дел Российской Федерации на 2006-2011 годы и плана их реализации»;

2) Приказ МВД России от 6 августа 2007 г. № 697 «О мерах по совершенствованию деятельности органов внутренних дел по производству предварительного расследования в форме дознания»;

3) Приказ МВД России от 25 июня 2011 г. № 725 «Об утверждении положения об управлении по организации дознания Министерства внутренних дел Российской Федерации».

В настоящее время Уголовно-процессуальным кодексом РФ порядок производства дознания регулируется VIII разделом, который называется «Предварительное расследование». Также настоящим кодексом дознание признается одной из форм предварительного расследования, а всего в УПК РФ на настоящий момент закреплено 2 формы предварительного расследования, вторая форма называется предварительное следствие [1]. 4 марта 2013 года в Уголовно-процессуальный кодекс РФ были внесены изменения, согласно которым в УПК РФ появилась новая глава 32.1, которая стала регулировать другую форму дознания – дознание в сокращенной форме [5]. Последним изменениям институт дознания был подвергнут в 2015 году, когда Федеральным законом № 440 в Уголовно-процессуальный кодекс РФ был введен новый субъект уголовно-процессуальных отношений – начальник органа дознания [7].

Таким образом, на основании изложенного можно констатировать тот факт, что на пути своего становления институт органа дознания прошел большой путь развития. С момента образования и до нашего времени было издано немало нормативно-правовых актов, направленных на улучшение деятельности органов дознания. При этом данный институт продолжает развиваться и совершенствоваться, о чем свидетельствуют регулярные изменения, вносимые в УПК РФ. Также история развития органов дознания свидетельствует о том, что указанный институт имеет одно из важных значений в раскрытии и расследовании преступлений. Статус должностных лиц, осуществляющих дознание, определяет круг их полномочий. Специфичность их положения характеризуется тем, что при производстве дознания они всегда действуют в рамках уголовно - процессуальных правоотношений, обладая при этом властными полномочиями, которые обеспечены государственным принуждением.

Список литературы:

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 19.02.2018 г.) // Российская газета. № 249. 22.12.2001.

2. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР от 27 октября 1960 г. // Ведомости Верховного Совета РСФСР. 1960. № 40. ст. 592. (Утратил силу).

3. Декрет ВЦИК от 30.11.1918. О Народном Суде Российской Социалистической Федеративной Советской Республики (Положение)// Библиотека НПА СССР. http://www.libussr.ru/. Ст. 28. (Утратил силу).

4. Закон РФ от 18 апреля 1991 г. № 1026-I «О милиции» // Ведомости Верховного Совета РСФСР от 22 апреля 1991 г. № 16. ст. 503. Раздел 2. (Утратил силу).

5. Федеральный закон № 23-ФЗ от 04.03.2013 г. «О внесении изменений в статьи 62 и 303 Уголовного кодекса

Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» // Российская газета. 06.03.2013 г. № 48.

6. Федеральный закон от 06.06.2007 № 90-ФЗ «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» // Российская газета. № 123. 09.06.2007.

7. Федеральный закон от 30.12.2015 № 440-ФЗ «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации в части уточнения полномочий начальника органа дознания и дознавателя» // Российская газета. № 1. 11.01.2016.

8. Постановление ВЦИК от 15 февраля 1923 года «Об утверждении Уголовно-Процессуального Кодекса Р.С.Ф.С.Р.» // Известия ВЦИК. № 37. 18.02.1923. (Утратил силу).

9. Постановление ВЦИК от 25.05.1922 ««Об Уголовно-Процессуальном Кодексе» (вместе с Уголовно-Процессуальным Кодексом РСФСР. Глава 8. // СУ РСФСР. 1922. № 20-21. Ст. 230. (Утратил силу).

10. Постановление Народного комиссариата юстиции РСФСР от 13.10.1918 г. Об организации советской рабоче-крестьянской милиции (Инструкция) // Библиотека НПА СССР. http://www.libussr.ru/. Ст. 26. (Утратил силу).

11. Приказ МВД РФ от 16 октября 1992 года № 368 «О мерах по укреплению подразделений дознания и совершенствованию раскрытия преступлений, по которым предварительное следствие не обязательно» // Электронный фонд правовой и технической документации. http://docs.cntd.ru. (Утратил силу в связи с изд. приказа МВД РФ от 12.08.1998 г. № 493 дсп).

12. Приказ МВД РФ от 9 июля 2002 г. № 654 «Об объявлении Дня службы дознания милиции общественной безопасности органов внутренних дел» // Система Гарант.

13. Бабкин, Л.М. Процессуальные аспекты деятельности прокурора в современное время. Проблемные стороны практики и теории [Текст] // Л.М. Бабкин, А.Е. Родин. – М.: Издательство «Перо», 2015. – 220 с.

14. Бажанов, С.В. Концепция «полицейского дознания»: краткий экскурс в историю вопроса [Текст] / С.В. Бажанов // Вестник Академии права и управления. – 2013. – № 32. – С. 138-145.

15. Гирько, С.И. Расследование преступлений в форме дознания в системе МВД России [Текст] / С.И. Гирько // Юридический консультант. – 2013. – № 7. – С. 19.

16. Карягина, О.В. История становления института дознания в уголовном процессе России [Текст] / О.В. Карягина // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – № 1. – 2016. – С. 1.

17. Карягина, О.В. История становления института дознания в уголовном процессе России [Текст] / О.В. Карягина // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – № 1. – 2016. – С. 4.

18. Малышева О.А. Теоретико-правовые основы процессуального статуса дознавателя [Текст] / О.А. Малышева // Российский следователь. – 2011. – № 16. – С. 21.

19. Масленков, С.Л. Дознание в современном уголовном процессе России: проблемы совершенствования [Текст] : автореф. дис. ... канд. юрид. наук / С.Л. Масленков. – Нижний Новгород, 2008. – С. 27.

20. Сергеев, А.Б. Дознание в ОВД [Текст] : учебное пособие / А.Б. Сергеев Челябинск, 2009. – С. 14.

21. Чельцов-Бебутов, М.А. Курс советского уголовно-процессуального права [Текст] / Чельцов-Бебутов М.А. – М., 1956. – С. 839 с.

Сведения об авторах:

Бабкин Леонид Михайлович – к.ю.н., профессор кафедры уголовного процесса Рязанского филиала Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, e-mail: babkin1949@yandex.ru

Винник Оксана Леонидовна – аспирант Академии ФСИН России;

Сусло Евгений Александрович – старший преподаватель кафедры криминалистики Рязанского филиала Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя;

Булатецкий Сергей Владиславович – начальник кафедры криминалистики Рязанского филиала Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, доктор медицинских наук, доцент; e-mail: dr_bsv@mail.ru

Биология
Ветеринария
Искусствоведение
История
Культурология
Медицина
Науки о земле
Педагогика
Политология
Психология
Би
Ве
Ик
Ис
Ку
Ме
Нз
Пе
По
Пс
Сх
Сг
Са
Тн
Фк
Фл
Фф
Эк
Эу
Юр
Сельское хозяйство
Социология
Строительство и архитектура
Технические науки
Физическая культура и спорт
Филология
Философия
Экология
Экономика и управление
Юриспруденция