CENTRAL SCIENCE BULLETIN

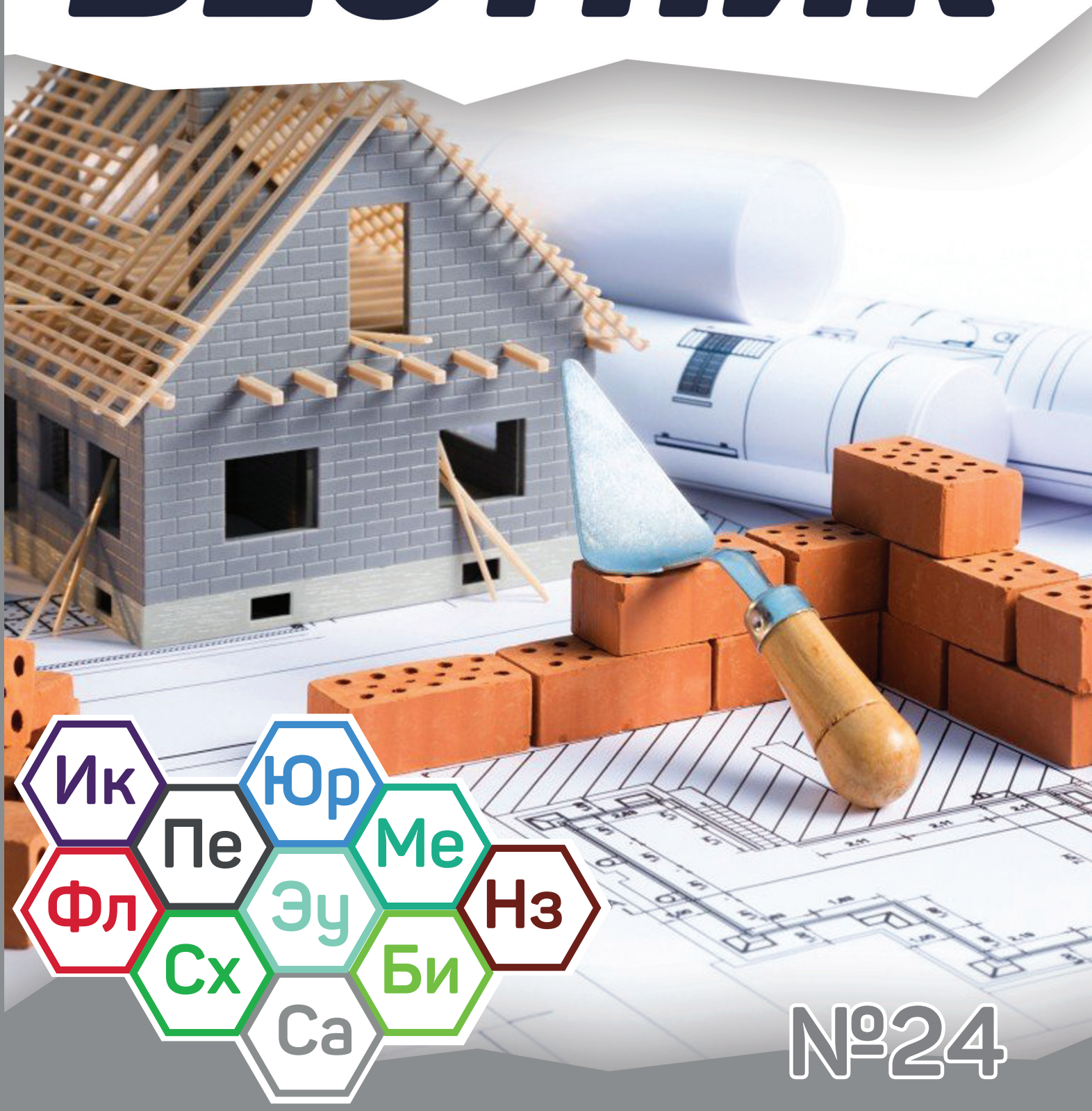
ИНГИБИТОРЫ И АКТИВАТОРЫ АМИЛОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ ПЕНИЮ

СТРУКТУРА, СВЕТ И ИЗОБРАЖЕНИЕ КАК ЕДИНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

25.12.2018

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК



№24

ЖУРНАЛ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК»

Том 3 // Номер 24 (65) // 25 декабря 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 25.12.2018
Формат 60x84 1/8
Бумага офсетная

СОДЕРЖАНИЕ

Биология
Кожокина О.М., Макарова Е.Л. 3
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЛИТЕЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА ИНУЛАЗЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФРУКТОЗЫ
Макарова Е.Л., Петракова И.В. 4
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ КОЛЛАГЕНА
Макарова Е.Л., Кожокина О.М. 5
ИНГИБИТОРЫ И АКТИВАТОРЫ АМИЛОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ
Миттова В.О. 6
СОЛЕУСТОЙЧИВОСТЬ ТОМАТА АССОЦИИРОВАНА С УВЕЛИЧЕНИЕМ АКТИВНОСТИ АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ В МИТОХОНДРИЯХ
Миттова В.О. 7
СОЛЕУСТОЙЧИВОСТЬ ТОМАТА АССОЦИИРОВАНА С ИНДУКЦИЕЙ ФЕРМЕНТОВ МЕТАБОЛИЗМА АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПЕРОКСИСОМАХ

Искусствоведение
Нор А.А. 9
ЛОКАЛЬНЫЕ СТИЛИСТИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ ПРОТЯЖНОЙ ПЕСНИ ВНУТРИ ОДНОЙ УСТОЙЧИВОЙ ТРАДИЦИИ, КАК ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НАРОДНО-ПЕВЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Медицина
Якушева Н.В., Судакова О.А., Судаков Д.В. 11
ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ГИПОПЛАЗИИ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Науки о земле
Silantyev K.D. 14
ANALYSIS OF VARIABILITY OF VERY STRONG AND GALE-FORCE WIND DURING THE WINTER PERIOD ACROSS THE TERRITORY OF RB
Silantyev K.D. 15
ASSESSMENT OF THE PREDICTED OPERATIONAL RESOURCES OF THE BELORETSK DISTRICT AND G. BELORETSK
Силантьев К.Д. 17
АГРОКЛИМАТИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Педагогика
Зайцева И.Н., Токарева С.С., Ярлыкова Н.А. 19
УЧАСТИЕ В ОЛИМПИАДАХ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ
Калинина Т.В. 20
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ ПЕНИЮ

Сельское хозяйство
Ванин А.В. 22
ИЗУЧЕНИЕ БИОТИПНОГО СОСТАВА ЗАПАСНЫХ БЕЛКОВ СОРТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ БАЗАЛЬТ
Дейнекин С.А. 24
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ ОЗИМОЙ РЖИ С ЦМС Р-ТИПА 24

Строительство и архитектура
Абрамкина Е.А. 26
ВОЗРОЖДЕНИЕ ГОТИКИ
Абрамкина Е.А. 27
МОДУЛЯЦИЯ В АРХИТЕКТУРЕ
Абрамкина Е.А., Агуреева Э.Д., Юшина С.П. 28
СИДНЕЙСКИЙ ОПЕРНЫЙ ТЕАТР
Абрамкина Е.А. 31
СТИЛЬ АМПИР
Агуреева Э.Д. 32
КАК ФРЭНК ГЕРИ СОЗДАЕТ НЕВЕРОЯТНЫЕ ФОРМЫ
Агуреева Э.Д. 33
ПРОБЛЕМА КЛАССИФИКАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В АРХИТЕКТУРЕ
Агуреева Э.Д., Винидиктова М.Е., Абрамкина Е.А. 34
НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ В АРХИТЕКТУРЕ
Агуреева Э.Д. 36
ПОСТМОДЕРНИЗМ
Винидиктова М.Е. 37

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

Пушкино • 2018

АРХИТЕКТУРА ПОСЛЕ МОДЕРНИЗМА
Винидиктова М.Е., Агуреева Э.Д., Абрамкина Е.А. **38**
НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. РОЛЬ АРХИТЕКТОРА
Винидиктова М.Е. **40**
РЕГИОНАЛИЗМ
Винидиктова М.Е. **41**
ЯРКИЕ ПРИМЕРЫ МОДЕРНИЗМА В АРХИТЕКТУРЕ
Доможирова Е.А. **42**
КОНТЕКСТУАЛИЗМ
Доможирова Е.А. **43**
ПРИМЕРЫ РАЦИОНАЛИЗМА В АРХИТЕКТУРЕ
Доможирова Е.А. **44**
ЭКСПРЕССИВНЫЙ РАЦИОНАЛИЗМ
Степанова Ю.С. **45**
ЯРКИЕ ПРИМЕРЫ СТИЛЯ АМПИР В АРХИТЕКТУРЕ
Юшина С.П. **46**
НОВЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ
Юшина С.П. **47**
СТРУКТУРА, СВЕТ И ИЗОБРАЖЕНИЕ КАК ЕДИНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ
Юшина С.П. **48**
ЭКО-АРХИТЕКТУРА

Философия
Гущин Е.Ю. **49**
СТРУКТУРНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ МЕНТАЛЬНОСТИ

Экономика и управление
Панфилова Ю.А., Спесивцев В.А. **51**
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ
Речкалова К., Базаров Р. **53**
ОБРАЗОВАНИЕ ДЕФИЦИТА РАБОЧЕЙ СИЛЫ НА РЫНКЕ ТРУДА РОССИИ
Речкалова К., Базаров Р. **55**
ОСНОВНЫЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ЦЕННОСТИ РИТЕЙЛА
Симонян Э.В., Козлова Е.И. **56**
УЧАСТИЕ РОССИИ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
Холчева И.А., Козлова Е.И. **57**
АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Юриспруденция
TShibola L.A.M., Muamba T.A., Ntumba L.D. **60**
THE USE OF CHILDREN IN THE PRODUCTION, SALES AND TRAFFICKING OF DRUGS
Демина А.И., Баева Н.А. **65**
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ: ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ ФОРМЫ В КОНТЕКСТЕ СБЛИЖЕНИЯ ПОРЯДКОВ ПРОИЗВОДСТВА ДОЗНАНИЯ И СЛЕДСТВИЯ И ОБОСОБЛЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ СОКРАЩЕННОГО ДОЗНАНИЯ
Латышевич Н.В., Завьялов С.О. **68**
К ВОПРОСУ О ТЕХНИКЕ ТОЛКОВАНИЯ
Латышевич Н.В., Завьялов С.О. **69**
СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ТОЛКОВАНИЯ ПРАВА

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЛИТЕЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА ИНУЛАЗЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФРУКТОЗЫ

Кожокина О.М.
Ассистент, кандидат биологических наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, г. Воронеж
Макарова Е.Л.
Ассистент, кандидат биологических наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, г. Воронеж

Аннотация. Оценены результаты исследования вероятности многократного применения иммобилизованной инулазы в реакторах различного типа действия. Показана возможность использования данного препарата в реакторе периодического действия в течение трех лет.

Ключевые слова: инулаза, иммобилизованный фермент, фруктоза, реактор непрерывного действия, реактор периодического действия.

Актуальность проблемы. Популярность продуктов на основе фруктозы сохраняется на протяжении долгого времени. По химической природе это простой углевод (моносахарид), обладающий более ярко выраженным сладким вкусом, чем сахар. Благодаря этому свойству прием данного заменителя позволяет снизить количество поступающих в организм «быстрых» сахаров. Продукты на фруктозе обычно употребляют больные сахарным диабетом, лица с избыточным весом, а также практикующие профилактику вышеназванных состояний.

Результаты исследований. В этой связи цель нашей работы заключалась в подборе оптимального состояния препарата инулазы, непосредственно осуществляющего ускорение реакции гидролиза инулина, являющегося источником фруктозы. Ранее нами была осуществлена экстракция, очистка данного фермента, изучены его характеристики [1]. Однако применение препарата являлось однократным, что связано с его растворимостью. Был подобран носитель для создания иммобилизованного препарата. Использовался модифицированный глутаральдегидный метод, позволяющий надежно зафиксировать молекулу фермента, сохранив высокий процент активности путем создания «ножки» (связующего звена). Так как препарат инулазы имеет применение в пищевой промышленности и может оказывать опосредованное влияние на здоровье людей, носитель должен обладать нулевой токсичностью. Ионообменная смола АВ-26 соответствует данным требованиям. Созданный препарат позволял осуществлять его многократное использование. Были изучены различные технологии применения [2].

Реактор непрерывного действия позволяет получать фруктозу в промышленных масштабах. Он представляет собой колонку, заполненную иммобилизованной инулазой. Осуществляется подача раствора инулина, на выходе производится сбор продукта. Путем изменения температуры, концентрации субстрата, pH среды возможна регуляция скорости процесса. При этом подача субстрата может осуществляться двумя способами: вертикально вверх («восходящий ток») и сверху вниз («нисходящий ток»). Смена данных методов также позволяет контролировать интенсивность гидролиза инулина.

Реактор периодического действия представляет собой емкость, заполняемую раствором субстрата, энзимным препаратом и требующую наличие магнитной мешалки, осуществляющей движение жидкости. Самостоятельный отток продукта не происходит, что требует регулярной остановки каталитического процесса. Подобная технология подходит для периодического получения фруктозы и подразумевает единовременное введение большого объема раствора.

Использование реактора непрерывного действия позволяет использовать фермент многократно, однако число циклов ограничено и ресурсы препарата довольно быстро истощаются. Происходит разрыв связи между молекулой инулазы и носителем, энзим вымывается и загрязняет собой продукт. Тем не менее, полученный препарат является весьма стабильным. Использование в реакторе периодического действия, в сочетании с хранением в сухом виде в лабораторных условиях позволяет его использовать в течение трех лет [3].

Вывод. Иммобилизованные ферменты безусловно предпочтительны по сравнению с нативными их формами. Они дают возможность многократного применения в течение длительного времени, экономя ресурсы различного рода.

Список литературы:

1. Ковалева Т.А. Иммобилизация гидролитических ферментов на анионитах / Т.А. Ковалева, О.М. Кожокина, О.П. Багно, О.Д. Трофимова, А.С. Беленова // Сорбционные и хроматографические процессы. – 2008. – Т.8, №6. – С. 1035-1041.

2. Ковалева Т.А. Исследование стабильности иммобилизованной инулазы в процессе эксплуатации в реакторах непрерывного и периодического действия / Т.А. Ковалева, О.М. Кожокина, В.Ф. Селеменев // Сорбционные и хроматографические процессы. – 2002. – Т.2, вып.1. – С. 71-74.

3. Кожокина О.М. Стабильность препарата иммобилизованной инулазы при эксплуатации в реакторе периодического действия / О.М. Кожокина // Центральный научный вестник. – 2018. – Т.3, № 15-16 (56-57). – С. 3-4.

Сведения об авторах:

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

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

STUDY OF THE FEATURES OF LONG-TERM USE OF THE DRUG INULASE FOR FRUCTOSE

Kozhokina O.M., Makarova E.L.

Abstract. The results of the study of the probability of multiple use of immobilized inulase in reactors of different types of action are evaluated. The possibility of using this drug in a batch reactor for three years is shown.

Keywords: inulase, immobilized enzyme, fructose, the reactor of continuous action, the batch reactor.

References:

1. Kovaleva T.A. Immobilization of hydrolytic enzymes on anion exchangers / T.A. Kovaleva, O.M. Kozhokina, O.P. Bagno, O.D. Trofimova, A.S. Belenova // Sorption and chromatographic processes. – 2008. - V. 8, № 6. – P. 1035-1041.

2. Kovaleva T.A. Study of stability of immobilized inulase during operation in continuous and batch reactors / T.A. Kovaleva, O.M. Kozhokina, V.F. Selemenev // Sorption and chromatographic processes. – 2002. - V. 2, № 1. – P. 71-74.

3. Kozhokina O.M. Immobilized inulase stability while exploiting in the batch reactor / O.M. Kozhokina // Central science bulletin. - 2018. – Vol. 3, № 15-16 (56-57). – P. 3-4.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ КОЛЛАГЕНА

Макарова Е.Л.
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России г.Воронеж
Петракова И.В.
Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области
«Воронежская областная клиническая больница №1»

Аннотация. Коллаген представляет собой один из наиболее функционально значимых фибриллярных белков в организме, оказывает влияние на формирование и старение большинства тканей и органов человека (костная и хрящевая ткань, кожа, сухожилия, зубы, стенки кровеносных сосудов). Структурная модификация коллагена при фото- и хронологическом старении возникает вследствие формирования новых поперечных связей, фотодеградации. Понимание молекулярных механизмов, лежащих в основе старения кожи человека, можно использовать для поддержания оптимального уровня продукции коллагена на протяжении всей жизни человека, что предоставляет уникальные возможности улучшения состояния кожи.

Ключевые слова: коллаген, УФ-излучение, свободные радикалы, фотодеградация.

Актуальность проблемы.

Коллаген основной структурный компонент межклеточного матрикса и представляет около 25%-45% всей белковой массы. Этот белок образует прочную, упругую структуру кожи, механическую прочность мышц, внутренних тканей [2]. Состояние кожи – главный индикатор возраста. Для понимания механизмов, лежащих в основе старения кожи человека, представляется чрезвычайно важным знание патогенеза различных реакций, сопровождающих старение кожи.

Как и все органы, кожа подвергается возрастным изменениям, однако вследствие того, что кожа наиболее подвержена воздействию факторов внешней среды, она подвергается дополнительным изменениям. Согласно данным литературы выделяют несколько факторов, влияющих на процесс старения, модификацию коллагена. Свободнорадикальная теория рассматривает в качестве основной причины старения образование активных форм кислорода, возникающие в ходе аэробного метаболизма в митохондриях, запускающих свободнорадикальные процессы, повреждающие белки, нуклеиновые кислоты.

Наиболее значительным повреждающим фактором является, влияющим на процесс старения, является УФ-излучение. Степень повреждения прямо пропорциональна продолжительности контакта с УФ-лучами. Проведение экспериментов по УФ-облучению позволяет говорить о фотоокислении некоторых аминокислот, фотодеградации, образованием новых дополнительных связей в молекуле коллагена. Используя метод электронного парамагнитного резонанса было выявлено, что при УФ-облучении коллагена продуктом реакции являлся атомарный водород, который обладает способностью легко всупать в радикальные реакции, так как весьма нестабилен. Коллаген связывает активные фотопродукты радикальной природы и наиболее вероятным местом связывания свободнорадикальных продуктов, появившихся вследствие фотоокисления коллагена, являются остатки пролина, глицина, фенилаланина, тирозина, процентное содержание которых в этом фибриллярном белке соответственно 11.7%, 26, 7%, 2, 5%, 1 % [1].

Еще один из факторов - это неферментативное гликозилирование белков. Процесс гликозилирования протеинов зависит от скорости их обновления, чем медленнее обмениваются белки, тем больше накапливается изменений, к таким белкам и относятся белки межклеточного матрикса.

Особенность обмена коллагена состоит в том, что он синтезируется с высокой скоростью, а распадается медленно, что приводит к накоплению в коже молекул, претерпевших те или иные возрастные изменения. К подобным изменениям относят формирование новых связей с углеводами, которые не могут элиминироваться, в результате по мере старения кожи накапливается фрагментированный коллаген. Эти фрагменты коллагена не подвергаются распаду за счет появления прочных связей, подобные дефекты влияют на строение трехмерного коллагенового матрикса дермы.

Вывод. Структурная модификация коллагена при фото- и хронологическом старении возникает вследствие формирования новых поперечных связей, фотодеградации. Понимание молекулярных механизмов, лежащих в основе старения кожи человека, можно использовать для поддержания оптимального уровня продукции коллагена на протяжении всей жизни человека, что предоставляет уникальные возможности улучшения состояния кожи.

Список литературы:

1. Артюхов В.Г., Ковалева Т.А., Макарова Е.Л., Кожокина О.М. Воздействие УФ-излучения на физико-химические и функциональные свойства свободной и иммобилизованной глюкоамилазы из Aspergillis Awamori / В.Г. Артюхов, Т.А. Ковалева, Е.Л. Макарова, О.М. Кожокина // Радиационная биология. Радиоэкология. – 2013. – Т.53. - № 4. - С. 394-400.

2. Макарова Е.Л., Ковалева Т.А., Короткова Е.В. Коллаген как носитель и

протектор биологически активных веществ / Е.Л. Макарова, Т.А. Ковалева, Е.В. Короткова // Биология – наука XXI века. Пущинский научный центр Российской академии наук, Администрация города Пущино, Пущинский государственный университет. – 2011. – С. 304-305.

Сведения об авторе:

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

Петракова Ирина Владимировна – биолог, Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области «Воронежская областная клиническая больница №1»

AGE FEATURES OF COLLAGEN STRUCTURE

Makarova E.L, Petrakova I.V.

Abstract. Collagen is one of the most functionally significant fibrillar proteins in the body, influencing the formation and aging of most human tissues and organs (bone and cartilage tissue, skin, tendons, teeth, blood vessel walls). The structural modification of collagen during photo- and chronological aging arises due to the formation of new cross-links, photodegradation. Understanding the molecular mechanisms underlying human skin aging can be used to maintain an optimal level of collagen production throughout a person's life, which provides unique opportunities for improving skin condition.

Keywords: collagen, UV radiation, free radicals, photodegradation.

References:

1. Artyukhov V.G., Kovaleva T.A., Makarova E.L., Kozhokina OM The effect of UV radiation on the physicochemical and functional properties of free and immobilized glucoamylase from Aspergillis Awamori / VG. Artyukhov, T.A. Kovaleva, E.L. Makarova, O.M. Kozhokina // Radiation biology. Radioecology. - 2013. - T.53. - № 4. - P. 394-400.

2. Makarova, EL, Kovaleva, T.A., Korotkova, E.V. Collagen as a carrier and protector of biologically active substances / E.L. Makarova, T.A. Kovaleva, E.V. Korotkova // Biology is the science of the 21st century. Pushchino Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Administration of the City of Pushchino, Pushchino State University. - 2011. - P. 304-305.

ИНГИБИТОРЫ И АКТИВАТОРЫ АМИЛОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ

Макарова Е.Л., Кожокина О.М.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России г.Воронеж

Аннотация. В последнее время повышенный интерес проявляется к изучению амилолитических ферментов, широко распространенных в природе. Огромный интерес к амилазам вызван их использованием в медицине. Ингибиторы амилолитических энзимов представляют собой одну из основных систем регуляции активности клетки и универсального, оперативного контроля процессов жизнедеятельности. Исследование ингибиторов и активаторов энзимов представляет собой практическую ценность и теоретический интерес. Изучение данного вопроса дает возможность выяснить механизм действия ферментов, установить строение активного центра ферментов и его микроокружения, что имеет большое практическое значение и способствует созданию искусственных катализаторов.

Ключевые слова: энзим, ингибиторы, активаторы, активность, активный центр, субстрат.

Актуальность проблемы.

Исследование ингибиторов и активаторов энзимов представляет собой практическую ценность и теоретический интерес. Изучение данного вопроса дает возможность выяснить механизм действия ферментов, установить строение активного центра ферментов и его микроокружения [1, 2, 3].

Для установления групп активного центра, участвующих в катализе, энзим подвергается обработке химическим реагентом, специфически атакующим группу, образующим устойчивое соединение. Данная реакция ингибирования должна быть специфичной, ингибировать активность фермента, но не вызывать денатурацию белка.

В медицине применяются ингибиторы обратимые и необратимые. Они активно разрабатываются и совершенствуются. Необратимые ингибиторы химически трансформируют структурный фрагмент энзима, определяющий активность фермента. Обратимое ингибирование бывает: конкурентным, неконкурентным, бесконкурентным и смешанным.

Конкурентный ингибитор составляет конкуренцию субстрату, по химическому строению подобен субстрату, однако не претерпевает ферментативного превращения.

Строение молекулы неконкурентного ингибитора не имеет сходства с субстратом, данные ингибиторы способны обратимо связываться с нативным энзимом и энзим-субстратным комплексом.

При бесконкурентном ингибировании ингибитор не способен присоединяться к ферменту, но он образует комплекс с фермент-субстратным комплексом.

Смешанный тип ингибирования отличается тем, что ингибитор воздействует на каталитический и связывающий центр энзима,

Реактивный центр игибитора контактирует с активным центром энзима подобно субстрату. Вследствие образования ванн-дер-ваальсовых взаимодействий, гидрофобных связей и солевых мостиков формируется комплекс между участком энзима и ингибитора.

Уменьшение активности амилаз вызывают ионы марганца, меди, цинка, динитрофторбензола, N-бромсукцинилгидрида, тринитробензола, сульфоновой кислоты. Подавляющее число протеиновых ингибиторов α-амилазы было экстрагировано из растений семейства злаковых, бобовых, пасленовых. Специфика белковых ингибиторов заключается в том, что они являются бифункциональными протеинами, включающими два независимых центра. Помимо ингибиторов сериновых протеиназ в растениях встречаются ингибиторы протеиназ и амилаз других классов. В последнее время проводится много исследований, посвященных исследованию молекулярных механизмов формирования комплекса энзим-белковый ингибитор. Ингибиторы ведут себя в реакции с ферментами аналогично субстратам ограниченного протеолиза.

Вывод. Изучение данного вопроса дает возможность выяснить механизм действия ферментов, установить строение активного центра ферментов и его микроокружения, что имеет большое практическое значение и способствует созданию искусственных катализаторов.

Список литературы:

1. Ковалева Т.А., Макарова Е.Л. Влияние микотоксинов на физико-химические свойства глюкоамилазы /Т.А. Ковалева, Е.Л. Макарова // В сборнике: Медико-биологические и педагогические основы

адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни сборник научных статей Всероссийской заочной научно-практической конференции с Международным участием. редколлегия: Г.В. Бугаев, И.Е. Попова. - 2012. -С. 258-261.

2. Ковалева Т.А., Макарова Е.Л., Гладнева А.В. Влияние синтетических и природных ингибиторов на физико-химические свойства глюкоамилазы / Т.А. Ковалева, Е.Л. Макарова, Гладнева А.В. // Сорбционные и хроматографические процессы. 2009. -Т. 9. -№ 4. - С. 537-544.

3. Макарова Е.Л. Воздействие токсинов, выделяемых грибами, на физико-химические свойства глюкоамилазы / Е.Л. Макарова // Заметки ученого. -2016. -№ 9 (15). -С. 91-93.

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

INHIBITORS AND ACTIVATORS OF AMYLOLYTIC ENZYMES

Makarova E.L., Kozhokina O..M

Abstract. Recently, an increased interest has been shown in the study of amylolytic enzymes, which are widespread in nature. Huge interest in amylases caused by their use in medicine. Inhibitors of amylolytic enzymes are one of the main systems regulating cell activity and universal, operational control of vital processes. The study of inhibitors and activators of enzymes is of practical value and theoretical interest. The study of this issue makes it possible to determine the mechanism of action of enzymes, to establish the structure of the active center of enzymes and its microenvironment, which is of great practical importance and contributes to the creation of artificial catalysts.

Keywords: enzyme, inhibitors, activators, activity, active center, substrate.

References:

1. Kovaleva T.A., Makarova E.L. The effect of mycotoxins on the physico-chemical properties of glucoamylase /T.A. Kovaleva, E.L. Makarova // In the collection: Biomedical and pedagogical bases of adaptation, sports activities and a healthy lifestyle, a collection of scientific articles of the All-Russian extra-mural scientific-practical conference with international participation. Editorial Board: G.V. Bugaev, I.E. Popov. - 2012. -P. 258-261.

2. Kovaleva T.A., Makarova E.L., Gladneva A.V. Effect of synthetic and natural inhibitors on the physicochemical properties of glucoamylase / T.A. Kovaleva, E.L. Makarova, A.V. Gladneva // Sorption and chromatographic processes. 2009. -T. 9. -№ 4. - P. 537-544.

3. Makarova E.L. The impact of toxins secreted by fungi on the physico-chemical properties of glucoamylase / E.L. Makarova // Notes scientist. -2016. -№ 9 (15). -P. 91-93.

СОЛЕУСТОЙЧИВОСТЬ ТОМАТА АССОЦИИРОВАНА С УВЕЛИЧЕНИЕМ АКТИВНОСТИ АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ В МИТОХОНДРИЯХ

Миттова В.О.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Аннотация. Статья посвящена влиянию солевого стресса на активность антиоксидантных ферментов в митохондриях солеустойчивого вида Lycopersicon pennellii (Lpa) и в съедобном томате Lycopersicon esculentum (Lem). Показана индукция активности СОД и ферментов аскорбат-глутатионового цикла в условиях солевого стресса в митохондриях Lpa.

Ключевые слова: солевой стресс, томат, антиоксидантные ферменты, аскорбат-глутатионовый цикл.

Актуальность проблемы. Органеллы, преобразующие энергию -хлоропласты и митохондрии являются неизбежными производителями активных форм кислорода (АФК). Основные сайты митохондриальной генерации O2- - комплексы I и III [4]. Супероксидный радикал превращается в H2O2 супероксиддисмутазой (СОД), со скоростью, ограниченной диффузией. Митохондрии растений содержат Mn-СОД [4]. Детоксификация H2O2 в митохондриях осуществляется аскорбат пероксидазой (АП), первым ферментом аскорбат-глутатионового цикла [1]. Наши исследования показали наличие всех ферментов аскорбат-глутатионового цикла в митохондриях томатов [3]. АФК-опосредованное окислительное повреждение митохондрий может возникнуть в условиях, когда антиоксидантная система не способна обеспечить детоксификацию возросших количеств АФК, что обычно наблюдается в различных стрессовых условиях. Так, увеличение продукции АФК было показано в митохондриях листьев гороха при солевом стрессе [2].

Ранее мы показали, что два близких вида томатов, которые отличаются своей чувствительностью к засолению, являются хорошей моделью для изучения механизмов защиты от окислительного стресса, вызванного засолением. В данной работе мы изучили роль антиоксидантных ферментов митохондрий в адаптации этих видов к солевому стрессу.

Результаты исследования показывают, что окислительный стресс, вызванный засолением (100 мМ NaCl, 14 дней) был очевиден в митохондриях Lem, основываясь на повышенных уровнях перекисного окисления липидов и содержании H2O2. В митохондриях Lem активность СОД снижалась при воздействии солевого стресса (100 мМ NaCl, 14 дней), тогда как активность АП оставалась на уровне контроля. Содержание неферментативных антиоксидантов – аскорбиновой кислоты и глутатиона снижалось в митохондриях Lem при засолении. В митохондриях Lpa, напротив, не наблюдалось повышение индикаторов солевого стресса - H2O2 и перекисного окисления липидов. Солевой стресс вызывал значительное увеличение активностей СОД, АП, монодегидроаскорбат редуктазы (МДГАР), дегидроаскорбат редуктазы (ДР) в митохондриях Lpa. Содержание аскорбиновой кислоты в митохондриях Lpa при засолении значительно возрастало, тогда как содержание глутатиона оставалось на уровне контроля.

Наши результаты показывают, что в митохондриях Lpa индукция антиоксидантных ферментов обеспечивает сни-

жение окислительного стресса, вызванного засолением. В митохондриях Lem окислительный стресс при засолении был очевиден после 14 дней засоления, на что указывали повышенные уровни H2O2 и пероксидного окисления липидов. Возможно, повышенное содержание H2O2 было следствием увеличения скорости производства O2-, который считается основным предшественником митохондриальной H2O2 [4]. Наши результаты показывают, что СОД и АП является ключевыми ферментами, обеспечивающим эффективную утилизацию АФК при солевом стрессе. Очевидно также, что неферментативная утилизация АФК в реакции с аскорбиновой кислотой является одним из механизмов, обеспечивающим устойчивость Lpa к засолению. Активация МДГАР и ДР при солевом стрессе в митохондриях Lpa обеспечивает поддержание восстановленного состояния пула аскорбиновой кислоты, предотвращая развитие окислительного стресса путем утилизации АФК как за счет неферментативных механизмов, так и основной митохондриальной пероксидазой (АП).

Выводы

Наши результаты показывают, что солевой стресс вызывает аккумуляцию АФК в митохондриях Lem, но не в митохондриях Lpa. Предотвращение аккумуляции АФК в митохондриях Lpa и развития окислительного стресса достигалось координированной индукцией антиоксидантных ферментов первой и второй линий защиты-СОД, АП, МДГАР и ДР. Данный механизм индукции однозначно вовлечен в механизм солеустойчивости Lpa.

Список литературы:

1. Foyer C. H., Noctor G. Oxygen processing in photosynthesis: regulation and signaling. // New Phytologist-2000.- Vol. 146. - P. 359–388.

2. Gómez J. M., Hernández J. A., Jiménez A., del Rio L. A., Sevilla F. Differential response of antioxidative system of chloroplasts and mitochondria to long-term NaCl stress of pea plants. // Free Radicals Research -1999. - Vol. 31. - P. 11–18.

3. Mittova V., Volokita M., Guy M., Tal M. Activities of SOD and the ascorbate-glutathione cycle enzymes in subcellular compartments in leaves and roots of the cultivated tomato and its wild salt-tolerant relative Lycopersicon pennellii. // Physiologia Plantarum -2000.- Vol. 110.- P. 42–51.

4. Møller I. M. Plant mitochondria and oxidative stress: Electron transport, NADPH turnover, and metabolism of reactive oxygen species. // Annual Review of Plant Physiology and Plant Molecular Biology -2001. – Vol. 52. – P. 561–591.

Сведения об авторе:

Миттова Валентина Олеговна – кандидат биологических наук, ассистент кафедры биохимии «Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко», e-mail: vmittova@mail.ru

THE SALT TOLERANCE OF TOMATO IS ASSOCIATED WITH INCREASED ACTIVITIES OF MITOCHONDRIAL ANTIOXIDANT ENZYMES

Mittova V.O.

Voronezh State Medical University named after N. N. Burdenko, Voronezh, Russia

Abstract. The article is devoted to the effect of salt stress on the activity of antioxidant enzymes in the mitochondria of the salt-tolerant species Lycopersicon pennellii (Lpa) and in the edible tomato Lycopersicon esculentum (Lem). The induction of SOD activity and enzymes of the ascorbate-glutathione cycle under alt stress conditions in the mitochondria of the salt-tolerant Lycopersicon pennellii (Lpa) species was shown.

Keywords: salt stress, tomato, antioxidant enzymes, ascorbate-glutathione cycle.

References:

1. Foyer C. H., Noctor G. Oxygen processing in photosynthesis: regulation and signaling. // New Phytologist-2000.- Vol. 146. - P. 359–388.

2. Gómez J. M., Hernández J. A., Jiménez A., del Rio L. A., Sevilla F. Differential response of antioxidative system of chloroplasts and mitochondria to long-term NaCl stress of pea plants. // Free Radicals Research -1999. - Vol. 31. - P. 11–18.

3. Mittova V., Volokita M., Guy M., Tal M. Activities of SOD and the ascorbate-glutathione cycle enzymes in subcellular compartments in leaves and roots of the cultivated tomato and its wild salt-tolerant relative Lycopersicon pennellii. // Physiologia Plantarum -2000.- Vol. 110.- P. 42–51.

4. Møller I. M. Plant mitochondria and oxidative stress: Electron transport, NADPH turnover, and metabolism of reactive oxygen species. // Annual Review of Plant Physiology and Plant Molecular Biology -2001. – Vol. 52. – P. 561–591.

СОЛЕУСТОЙЧИВОСТЬ ТОМАТА АССОЦИИРОВАНА С ИНДУКЦИЕЙ ФЕРМЕНТОВ МЕТАБОЛИЗМА АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПЕРОКСИСОМАХ

Миттова В.О.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Аннотация. Статья посвящена влиянию солевого стресса на активность ферментов, метаболизирующих аскорбиновую кислоты в пероксисомах солеустойчивого вида Lycopersicon pennellii (Lpa) и в съедобном томате Lycopersicon esculentum (Lem). Показана индукция активности аскорбат пероксидазы и монодегидроаскорбат редуктазы и значительное увеличение содержания аскорбиновой кислоты в условиях солевого стресса в пероксисомах Lpa.

Ключевые слова: солевой стресс, пероксисомы, томат, аскорбиновая кислота, аскорбат-глутатионовый цикл.

Актуальность проблемы.

Активные формы кислорода (АФК) образуются в пероксисомах и глиоксисомах листьев растений. Основные метаболические процессы, ответственные за образование перекиси водорода в пероксисомах и глиоксисомах - фотодыхание и окисление жирных кислот [2]. Кроме того, супероксидный радикал может образовываться в пероксисомах ксантиноксидазой, локализованной в матриксе и несколькими белками мембран [1].

АФК-опосредованное окислительное повреждение пероксисом может возникнуть в условиях, когда антиоксидантная система не справляется с утилизацией возросших количеств АФК, что обычно наблюдается при различных стрессах. Так, аккумуляция перекиси водороды была показана в пероксисомах листьев гороха при стрессе, вызванном высокой концен-

трацией кадмия [4].

Ранее мы показали, что два близких вида томатов, которые отличаются своей чувствительностью к засолению, являются хорошей моделью для изучения механизмов защиты от окислительного стресса, вызванного засолением [3]. В настоящей работе мы изучили роль ферментов пероксисом, участвующих в метаболизме аскорбиновой кислоты, в адаптации этих видов к солевому стрессу.

Наши результаты показывают, что окислительный стресс, вызванный засолением (100 мМ NaCl, 14 дней) наблюдался в пероксисомах Lem, основываясь на повышенных уровнях перекисного окисления. В пероксисомах Lpa, напротив, не наблюдалось повышение перекисного окисления липидов. Интересно, что уровень H_2O_2 оставался неизменным в пероксисомах обоих видов томатов при солевом стрессе.

В пероксисомах Lem активность АП не изменялась по сравнению с контролем при воздействии солевого стресса (100 мМ NaCl, 14 дней), тогда как активность АП пероксисомах Lpa возрастала на 160%. Содержание аскорбиновой кислоты значительно снижалось в пероксисомах Lem при засолении и возрастало в пероксисомах Lpa почти в 2 раза. Солевой стресс вызывал значительное увеличение активности монодегидроаскорбат редуктазы (МДГАР) и дегидроаскорбат редуктазы (ДР) в пероксисомах Lpa. В пероксисомах Lem активность МДГАР снижалась, а активность ДР оставалась на уровне контроля при солевом стрессе.

Наши результаты показывают, что в пероксисомах Lpa индукция АП и ферментов, обеспечивающих поддержание пула аскорбиновой кислоты в восстановленном состоянии (МДГАР и ДР) обеспечивает снижение пероксидного окисления липидов, вызванного засолением. Тот факт, что при засолении что уровень H_2O_2 оставался неизменным в пероксисомах обоих видов может объясняться наличием поринов в пероксисомальной мембране и их ролью в транспорте H_2O_2 и других водорастворимых веществ из этих органелл. Наши результаты показывают, что ферменты метаболизма аскорбиновой кислоты являются ключевыми ферментами, обеспечивающим эффективную утилизацию АФК в пероксисомах при солевом стрессе. Также, как и в митохондриях данных видов томатов, неферментативная утилизация АФК в реакции с аскорбиновой кислотой является одним из механизмов, обеспечивающим устойчивость Lpa к засолению. Возросшие активности МДГАР и ДР при солевом стрессе в пероксисомах Lpa обеспечивают поддержание восстановленного состояния пула аскорбиновой кислоты, и, как следствие, предотвращая развитие окислительного стресса.

Список литературы:

1. Corpas F.J., Barroso J.B. & del Rio L.A. (2001) Peroxisomes as a source of reactive oxygen species and nitric oxide signal molecules in plant cells. // Trends in Plant Science -2001.- Vol. 6.- P. 145–150.

2. Huang A. H. C., Trelease R. N., Moore T. S. Plant Peroxisomes. New York: Academic Press, USA, 1983. 252 p.

3. Mittova V., Guy M., Tal M., Volokita M. Response of the cultivated tomato and its wild salt-tolerant relative Lycopersicon pennellii to salt-dependent oxidative stress: increased activities of antioxidant enzymes in root plastids. // Free Radicals Research- 2002. - Vol. 36. - P. 195–202.

4. Romero-Puertas M. C., McCarthy I., Sandalio L. M., Palma J. M., Corpas F. J., Gómez M. & del Rio L. A. Cadmium toxicity and oxidative metabolism of pea leaf peroxisomes. //Free Radicals Research -1999. – Vol. 31.-P. 25–31.

Сведения об авторе:

Миттова Валентина Олеговна – кандидат биологических наук, ассистент кафедры биохимии «Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко», e-mail: vmittova@mail.ru

THE SALT TOLERANCE OF TOMATO IS ASSOCIATED IS ASSOCIATED WITH THE INDUCTION OF ASCORBIC ACID METABOLISM ENZYMES IN PEROXISOMES

Mittova V.O.

Voronezh State Medical University named after N. N. Burdenko, Voronezh, Russia

Abstract. The article is devoted to the influence of salt stress on the activity of enzymes metabolizing ascorbic acid in peroxisomes of the salt-tolerant species Lycopersicon pennellii (Lpa) and in the edible tomato Lycopersicon esculentum (Lem). The induction of the activity of ascorbate peroxidase and monohydroascorbate reductase and a significant increase in the content of ascorbic acid under salt stress conditions in Lpa peroxisomes were shown.

Keywords: salt stress, peroxisomes, tomato, ascorbic acid, ascorbate-glutathione cycle.

References:

1. Corpas F.J., Barroso J.B. & del Rio L.A. (2001) Peroxisomes as a source of reactive oxygen species and nitric oxide signal molecules in plant cells. // Trends in Plant Science -2001.- Vol. 6. - P. 145–150.

2. Huang A. H. C., Trelease R. N., Moore T. S. Plant Peroxisomes. New York: Academic Press, USA, 1983. 252 p.

3. Mittova V., Guy M., Tal M., Volokita M. Response of the cultivated tomato and its wild salt-tolerant relative Lycopersicon pennellii to salt-dependent oxidative stress: increased activities of antioxidant enzymes in root plastids. // Free Radicals Research- 2002. - Vol. 36. - P. 195–202.

4. Romero-Puertas M. C., McCarthy I., Sandalio L. M., Palma J. M., Corpas F. J., Gómez M. & del Rio L. A. Cadmium toxicity and oxidative metabolism of pea leaf peroxisomes. //Free Radicals Research -1999. – Vol. 31. - P. 25–31.

ЛОКАЛЬНЫЕ СТИЛИСТИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ ПРОТЯЖНОЙ ПЕСНИ ВНУТРИ ОДНОЙ УСТОЙЧИВОЙ ТРАДИЦИИ, КАК ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НАРОДНО-ПЕВЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Нор Анастасия Александровна
бакалавр кафедры музыкального искусства
института культуры и искусств
ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
Россия, г. Москва

Аннотация. В статье рассматривается жанр протяжной песни на примере вариантов лирической песни, записанной в белгородско-воронежском пограничье; рассмотрены общие и различные черты песенной традиции.

Ключевые слова: народно-песенная культура, традиция, приуроченная лирика, силлабический стих, манера исполнения.

Песенная традиция белгородско-воронежского пограничья чрезвычайно богата и разнообразна. В пределах этой традиции (как и в других традициях) можно встретить множество различных колоритных вариантов одной песни, каждый из которых обладает уникальными характерными особенностями [5].

Разные исполнители привносят в песню свои собственные неповторимые черты, связанные с манерой исполнения, метроритмической организацией, с использованием определённых мелодических формул, характерных для конкретных деревень и сёл. С течением времени песня также изменяется, приобретает новые очертания [1].

Однако, как пишет Н.Н. Гилярова: «Одной из главных особенностей русского музыкального фольклора, в отличие от других видов и форм искусства, является сохранность местных оттенков» [4].

Сравнение вариантов ещё со времен Н.М.Лопатина и В.П.Прокунина является важнейшей частью исследовательской методологии.

Именно сравнение вариантов в пределах одной традиции может выявить общие черты и найти индивидуально отличительные, особые характеристики, которые обнаружат либо исключительность таланта солиста, либо целого ансамбля [3].

Автору статьи посчастливилось в летней экспедиции 2014 года в Алексеевском районе Белгородской области записать два варианта лирической песни «Сподкошона травка» - в сёлах Иловка и Глуховка.

Сюжет этой песни широко распространён в белгородско-воронежском пограничье и бытует в различных вариантах.

Располагая несколькими вариантами этой песни 50х-60х годов, записанными в экспедициях В.М. Щурова, и более поздним вариантом, записанным в экспедиции Г.Я. Сысоевой, услышанная нами в нынешней экспедиции песня из села Иловка показалась нам вариантом наиболее интересным.

По таблице А.В.Рудневой эту песню можно отнести ко 2му стилевому пласту, с силлабическим стихом, довольно сильно распетым, представленным формулой 4+4. Эта формула более характерна для Юго-Западной приуроченной лирики, календаря и свадьбы [1].

В сборнике Т.П.Лукьяновой «Народные песни Брянщины» песня с аналогичным текстом входит в раздел Покосных песен.

Такие влияния неудивительны, ведь заселение края шло неравномерно. В данном случае признаки приуроченной лирики можно усмотреть также в тенденциях к ровному метру, словно сопровождающему равномерную ходьбу[2].

Для песен белгородско-воронежского пограничья характерен свободный с точки зрения ритма запев [5]. Здесь эта тенденция имеет место, но при этом даже запев в итоге подчиняется общему размеренному движению. Строфа в песне трёхстрочная. Первая строка – запев, образующий цепную форму. Музыкальных строк получается четыре, за счёт того, что третья текстовая строка распевается на две музыкальных. Таким образом, текстовая строка музыкально разрастается изнутри.

Это может свидетельствовать об архаичной основе, на которую наслоились характерные для данного региона распевы [4].

Многоголосие по типу представляет собой нижний гетерофонно расходящийся пласт и два верхних подголоска (носительницы традиции используют в отношении таких подголосков термин «тянуть»[3]). Расхождения в нижнем пласте зависят во многом от мастерства исполнительниц.

В этом отличилась запевала – Анна Григорьевна Бакланова, самая старшая из участниц ансамбля. Различие двух верхних подголосков тоже напрямую связано с исполнительским фактором – один из подголосков (назовём его условно первым подголоском) пела голосистая (этот подголосок слышно лучше всего), но самая молодая и менее опытная участница. Она не позволяла себе вариаций и фактически всё время просто дублировала нижний пласт в терцию.

Другой верхний подголосок (его назовём условно вторым), прозвучавший в исполнении одной из самых пожилых бабушек, гораздо интереснее с точки зрения мелодики и лада. Хоть его почти не слышно на общей записи, но он придаёт песне особый колорит.

В 1958 году в селе Иловка фольклористами А.В.Рудневой, В.М.Щуровым и Ю.И.Паисовым был записан вариант песни «Травка подкошона» в исполнении мужского состава. Качество аудиозаписи, естественно неважное, и именно поэтому нюансы слышны плохо. Однако в этом варианте отчётливо присутствует IV высокая ступень.

Песня эта была записана в исполнении исключительно мужчин, причём мужчин молодых, юношей (от 18 до 22 лет). В этом варианте песня звучит более динамично и даже, условно говоря, маршеобразно.

Укоренение мужской традиции связано, конечно же, с положением на границе, где находились солдатские поселения. Постепенно мужская традиция естественным образом перешла к женщинам. О существенной роли мужского начала в местной лирике пишет В.Щуров в предисловии к книге «Песни Усёрдской стороны» [5]. Он приводит следующие признаки этой тенденции:

- мужская и солдатская тематика большей части песен
- активность ритмического рисунка в их напевах

- распространённость обычая исполнения песен одними мужскими голосами.

Также мы можем добавить такие признаки, как активная ладовая переменность, широкий амбитус песни, определённость интонирования[4].

Связь двух Иловских вариантов несомненна. Думается, что запевала современного состава, а также исполнительница 8 канала (второго подголоска) – обе они 1936 г.р. – помнят старое звучание напева. Некоторые отличия наблюдаются в запеве – в мужском варианте он определённее, не такой кудрявый.

Здесь женская манера всё же принесла свои плоды. Однако текст современные исполнительницы помнят не весь. В старом варианте текст длинный, в нём собрано несколько популярных мотивов.

Сюжет: парень в девушку безо времени влюбился и волюшки лишился; девушка по садику гуляла, калину ломала (в нынешнем варианте – цветочки срывала), в пучочки вязала, на стёжку бросала, приметы примечала; на базар ходила, торги торговала, а денег не стало – шаль украла и в острожек попала.

Несколько иной вариант был записан в селе Бутырки Репьёвского района Воронежской области Г.Я. Сысоевой в 1991 году от более старых исполнительниц, нежели у В.М.Щурова (1909-го, 1910-го, 1930-го г.р.).

По тексту этот вариант короче. Отличия здесь также присутствуют в строении строф, в мелодике (меньше скачков), хотя устои при этом те же. Несколько отличается верхний подголосок – он, хоть и основан на терцовом дублировании, в данном случае довольно самостоятелен и особенно активен на стыках строк.

Самый оригинальный из рассмотренных нами вариантов был записан в селе Афанасьевка Вячеславом Михайловичем Щуровым и его студентами в 1964 году в исполнении легендарного Ефима Тарасовича Сопелкина и трёх женщин.

В этом варианте очень слабо проявляется ладовая переменность, в этом можно усмотреть более архаичную черту. Кроме этого, здесь несколько длиннее запев. Как ни удивительно, лирическая песня в данной местности не упростилась. Она несколько изменила темп, облик, приобрела черты, характерные для женского исполнения, но традицию сохранила[2].

На основе просмотренных вариантов мы можем ещё раз убедиться в том, что развитие традиции процесс не прямолинейный. Однозначного упрощения или однозначной деградации не происходит. Переходя из одного поколения к другому, песня сохраняет узнаваемые общие черты, но воплощается в зависимости от индивидуального мастерства, особенностей конкретных исполнителей[1,4]. Вопрос преемственности сейчас, во времена, когда даже бабушки стали брать песни из интернета, особенно важен для сохранения народной культуры.

Список литературы:

1. Балабан, О.В. Сохранение национальных традиций в детском народно - певческом исполнительстве [Текст] /О.В.Балабан, Ш.Цзян и др.// Стратегия развития образовательного пространства в контексте интеграции культуры и искусства: коллективная монография/ МГПУ, ИКиИ, каф. вокала и хор. дирижирования; гл. ред. О. В. Грибкова.- Москва: Издательство «Перо», 2016. - С. 43-50.

2. Балабан, О.В. Фольклор: традиции и новаторство. Танцевально-ритмические импровизации, как средство постижения народной музыкальной культуры [Текст]/ О.В.Балабан и др.// Хоровое искусство как средство единения молодежи и развития духовности и патриотизма: сб. трудов конференции, Москва, 11 окт. 2013. / МГПУ, ИКиИ; гл.ред. О.В.Грибкова.- Москва, 2013. - С. 30-35.

3. Балабан, О.В. Фольклор в контексте гуманизации современного музыкального образования [Текст] / О.В.Балабан и др.// Перспективы развития педагогики музыкального образования в контексте интеграции культурных традиций: сб. материалов междунар. научно-практ. конференции, Москва, 19-20 марта 2014 г. / МГПУ; гл.ред. О.В.Грибкова.- Москва, 2015. - С. 13-18.

4. Гилярова, Н.Н. Музыкально-этнографическая традиция. Стабильное и мобильное [Текст]/Н.Н.Гилярова и др.// Фольклор: современность и традиция; материалы третьей междунар. конференции памяти А. В. Рудневой. М., 2004. - С. 24–39

5. Щуров, В.М. Песни Усёрдской стороны [Текст] М.: Композитор, 1995. -360с.

Сведения об авторе:

Нор Анастасия Александровна - бакалавр кафедры музыкального искусства института культуры и искусств ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», e-mail: a.a.stroganova@yandex.ru

ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ГИПОПЛАЗИИ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ

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
Судакова О.А.
врач акушер – гинеколог, врач функциональной диагностики БУЗ ГКБ СМП №1 (Городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1)
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

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы топографической анатомии и вариантной анатомии позвоночных артерий (ПА), включая их деления на определенные части, зоны, с указанием основных, отходящих от них ветвей. Одна из больших составных частей данной работы затрагивает различные аномалии сосудов пациентов и, в частности, гипоплазию ПА, частота встречаемости которой была выявлено в ходе проведения текущего исследования. Приводится в пример метод ультразвукового исследования сосудов, как обладающий рядом несомненных достоинств, среди которых высокая точность и неинвазивность. Статья представляет интерес, как для врачей практического звена – врачей функциональной диагностики, сердечно-сосудистых хирургов, так и для специалистов теоретического профиля – анатомов, топографо-анатомов.

Ключевые слова: позвоночные артерии (ПА), ультразвуковое исследование, гипоплазия.

Актуальность

Поражения вертебро-базилярного бассейна сосудистой системы представляют важную медицинскую проблему [2, с. 131]. Имеющиеся данные о количественных и качественных характеристиках позвоночных артерий (ПА) достаточно противоречивы [8, с. 554]. Можно сказать, что представленные артерии относятся к артериям переходного типа и среди всех артерий человеческого тела и головы, в частности, являются одними из наиболее изменчивых по морфометрическим показателям [7, с. 59].

В большинстве случаев ПА подразделяются на 4 отдела, причем первые 3 располагаются экстракраниально [1, с. 46]. ПА отходят в большинстве случаев от подключичных артерий и лишь в незначительном количестве случаев (не более 5 % по данным ряда авторов) левая ПА отходит от дуги аорты [9, с. 9].

I отдел начинается незначительно выше устья, сзади, располагаясь между мышцами шеи, в частности передней лестничной мышцей и длиной мышцей шеи. Далее она идет до отверстий поперечных отростков 5-6 шейных позвонков. II отдел ПА начинается от наиболее нижней точки поперечного отверстия и достигает 2 шейного позвонка. Данные отделы ПА имеют межкостный ход. Это является довольно важным практическим аспектом, так как, вследствие такого «хода», возможно появление экстравазального сдавления этих артерий [10, с. 21]. По своему ходу ПА отдают веточки к близлежащим мышцам и позвонкам, а так же имеют анастомозы со спинальными артериями. III отдел ПА начинается от в точке выхода из отверстия поперечного отростка 2 шейного позвонка, и в конечном счете входит в большое затылочное отверстие. В этом отделе наблюдается наличие анастомозов с ветвями затылочной артерии, особенно на уровне 1-2 шейных позвонков. 4 отдел начинается с вхождения ПА в твердую мозговую оболочку и заканчивается слиянием ПА с базилярной артерией. В этом сегменте имеется довольно большое количество крупных ветвей: 2 спинномозговые артерии – передняя и задняя, задняя менингеальная артерия, а так же ряд небольших мозговых ветвей (медиальных и латеральных), а так же задняя нижняя мозжечковая артерия.

Существует довольно много различных вариантов строения ПА, а так же большое количество аномалий этих артерий. Среди наиболее часто встречающихся аномалий – уменьшение диаметра артерии и ее гипоплазия.

Критерием постановки диагноза гипоплазии ПА является уменьшение внутреннего диаметра ПА менее 2 мм, при условии отсутствия выраженных стенозов в устье позвоночной артерии более 70%, выявленных при проведении ультразвукового дуплексного сканирования [3, с. 121].

На данный момент ученые не смогли точно установить причины образования гипоплазии, и ряда других аномалий ПА. Гипоплазия встречается от 12 до 15 % случаев, по данным ряда авторов [4, с. 4].

Частота выявления ГПА в общей популяции составила 12,5% случаев. Среди пациентов с НМК в ВББ, ГПА встречается в 14,9% случаев. Однако ГПА вполне может являться вариантом нормального строения или «фоновым состоянием», в сочетании с другой структурной патологией сонных и позвоночных артерий, усугублять имеющиеся гемодинамические нарушения.

При гипоплазии позвоночных артерий серьезно суживается просвет артерии, особенно в зоне вхождения ее в костный канал в полости черепа [5, с. 50]. Это является одной из предпосылок, для возникновения экстравазальной компрессии ПА, что в свою очередь значительно снижает объем поступающей крови [11, с. 76] в структурам мозга человека.

УЗДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных сосудов пациентов, обладая высокой точностью, позволяют довольно эффективно и доступно оценить анатомию, в том числе и вариативную [12, с. 17], начальных отделов ПА [6, с. 156].

Цель исследования

Определить частоту встречаемости ги-

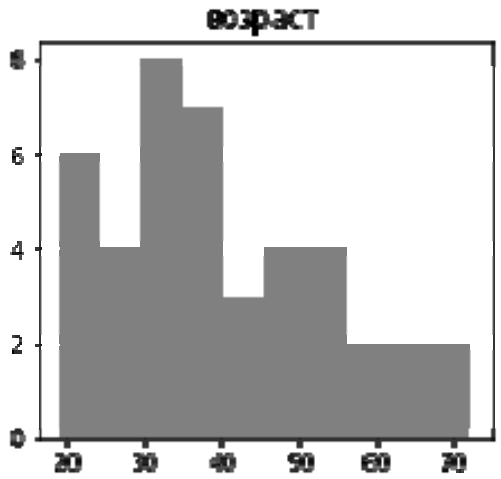


Рис.1. Распределение мужчин по возрастам.

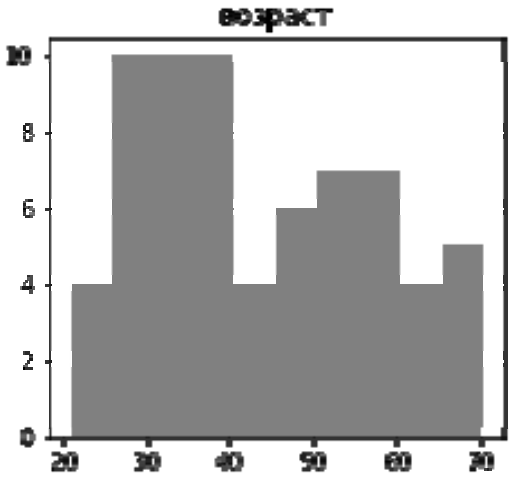


Рис. 2. Распределение женщин по возрастам

поплазии ПА при УЗИ исследовании.

Материалы и методы

Исследование проводилось в ООО «Клиника Медика» с 2016 по 2018г, на аппарате SonoScape SSI-8000, с режимами цветового и энергетического допплеровского картирования с использованием линейных датчиков (5-8МГц). Выполнялось ультразвуковое триплексное сканирование экстракраниальных отделов позвоночных артерий справа и слева, сопоставлялись показатели, полученные в симметричных участках. Изучался ход ПА, перемещая датчик между нижней челюстью и ключицей, при недостаточной визуализации использовался боковой доступ по наружному краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы. При ультразвуковой визуализации изучалось проходимость, геометрия сосудов, диаметр, состояние сосудистой стенки, а также качественные и количественные параметры кровотока. Гипоплазией считали уменьшение диаметра позвоночной артерии менее 2мм.

Объектами исследования послужило 110 человек, мужчины и женщины (средний возраст 41,9±13,8), мужчин было 37%, их средний возраст составил 39,8±14,3, 63% женщин средний возраст которых - 43,3±13,3. Распределение по возрастным представлено на Рис. 1 и 2.

Полученные результаты и их обсуждение

При изучении геометрии ПА наблюдалась билатеральная асимметрия диаметра экстракраниального отдела во всех возрастных группах, как мужчин, так и у женщин.

Полученные данные позволили выявить в 29,1% наблюдений уменьшение диаметра позвоночных артерий и гипоплазию, случаев аплазии выявлено не было.

Гипоплазия артерий обнаружена в 6,4% случаев от общего числа обследованных. Уменьшение диаметра позвоночной артерии с обеих сторон наблюдалось в 7,3% наблюдений, а гипоплазия была только односторонней. Полученные показатели подтверждают результаты некоторых исследований, так как анатомические варианты строения позвоночных артерий отличаются крайней вариабельностью(1-4,5,10).

Одновременно с уменьшением диаметра артерии, в 21,9% наблюдений регистрировались изменения параметров кровотока. Наблюдалась неустойчивость кровотока по экстракраниальным отделам позвоночных артерии, также снижение линейной скорости кровотока.

Уменьшение диаметра артерий в большинстве случаев не оказывало значимого влияния на кровоток, что вероятно, связано с компенсаторно-приспособительными возможностями кровоснабжения головного мозга.

Выводы:

1. Ультразвуковое ангиосканирование ПА позволяет неинвазивно оценить из состояние и параметры кровотока.

2. Уменьшение диаметра и гипоплазия в экстракраниальном отделе ПА не всегда вызывает значимые изменения кровотока.

3. Своевременная оценка состояния кровотока в ПА позволить улучшить результаты лечения.

Список литературы:

1. Ахмедов В.Ш. Данные по ультразвуковой анатомии доканального сегмента позвоночной артерии / В.Ш. Ахмедов, С.Н. Лященко // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2018. – Т. 24, № 3. – С. 44-51.

2. Барулин А.Е. Синдром позвоночной артерии: современные подходы к диагностике и лечению / А.Е. Барулин [и др.] // Вестник ВолгГМУ. – 2013. - № 4 (48). – С. 130-132.

3. Барыш А.Е. Симптоматика и диагностика повреждений позвоночных артерий при травматических деформациях шейного отдела позвоночника / А.Е. Барыш, Я.А. Долуда // Ортопедия, травматология и протезирование.— 2012.— № 3.— С. 119-124.

4. Бурак Г.Г. Аномалии строения и топографии позвоночных артерий: анатомо-клинические аспекты / Г.Г. Бурак, И.В. Самсонова // Вестник ВГМУ. – 2008. – Т.7, № 1. – С.1-11.

5. Дружинин Д.С. Гипоплазия позвоночной артерии и мозговой кровоток у пациентов с острыми и хроническими нарушениями мозгового кровообращения / Д.С. Дружинин, Н.В. Пизова // Бюллетень сибирской медицины. – 2010. - № 4. – С. 49-53.

6. Лелюк В.Г. Ультразвуковая ангиология / В.Г. Лелюк, С.Э. Лелюк. – Реальное время, 2007. – 324с.

7. Маркелова М.В. Морфометрические особенности магистральных артерий головы по данным дуплексного сканирования / М.В. Маркелова // Омский научный вестник. – 2008. - № 1(65). – С. 57-61.

8. Сафронова О.А. Возможности ультразвуковой диагностики при синдроме позвоночной артерии / О.А. Сафронова, С.В. Ненарочнов, В.В. Морозов // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 10-3. – С. 553-557.

9. Черных А.В. Вариантная анатомия дуги аорты: Arteria Lusoria / А.В. Черных [и др.] // Центральный научный вестник. – 2017. – Т. 2, № 4 (21). – С. 8-10.

10. Черных А.В. Особенности клинической анатомии поверхностных надчревных сосудов / А.В. Черных [и др.] // Центральный научный вестник. – 2017. – Т. 2, № 4 (21). – С. 20-23.

11. Черных А.В. Прикладные аспекты

вариантной анатомии нижней надчревной артерии / А.В. Черных [и др.] // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2016. – Т. 5, № 4. – С. 74-78.

12. Якушева Н.В. Оценка состояния магистральных вен нижних конечностей по данным ультразвукового ангиосканирования / Н.В. Якушева, Д.В. Судаков // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 21 (62). – С. 16-18.

Сведения об авторах:

Якушева Наталья Владимировна – к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией (ОХТА), ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, yakusheva12@mail.ru

Судакова Ольга Александровна - врач акушер – гинеколог, врач функциональной диагностики БУЗ ГКБ СМП №1, г. Воронеж, Проспект Патриотов, 23, 394065, operhir@vsmaburdenko.ru

Судаков Дмитрий Валериевич – к.м.н., доцент кафедры ОХТА, ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, ул. Студенческая д.10. 394036, 2531070, operhir@vsmaburdenko.ru

APPLICATION OF ULTRASOUND DIAGNOSTICS FOR THE IDENTIFICATION OF HYPOPLASIA OF THE EXTRACRANIAL DIVISION OF THE SPINE ARTERIES

Yakusheva N.V., Sudakova O.A., Sudakov D.V.

Abstract. The study focuses on the frequency of occurrence of vertebral artery hypoplasia. The article also deals with the issues of anatomy and variant anatomy of the vertebral arteries, including their divisions into specific parts, zones, indicating the main branches extending from them. One of the major components of this work involves various anomalies of the vessels of patients and, in particular, PA hypoplasia. The method of ultrasound examination of blood vessels, as having a number of undoubted advantages, as high accuracy and non-invasive. The article is of interest both for practical physicians - functional diagnostics physicians, cardiovascular surgeons, and for theoretical specialists - anatomists, topographic anatomists.

Keywords: vertebral arteries (PA), ultrasound, hypoplasia.

References:

1. Akhmedov V.Sh. Data on the ultrasound anatomy of the pre-canal segment of the vertebral artery / V.Sh. Akhmedov, S.N. Lyashchenko // Angiology and Vascular Surgery. - 2018. - V. 24, № 3. - P. 44-51.

2. Barulin A.E. Vertebral artery syndrome: modern approaches to diagnosis and treatment / A.E. Barulin [et al.] // Bulletin of VolgGMU. - 2013. - № 4 (48). - P. 130-132.

3. Barysh A.E. Symptomatology and diagnosis of damage to vertebral arteries during traumatic deformities of the cervical spine / A.E. Barysh, Ya.A. Dolud // Orthopedics, Traumatology and Prosthetics. – 2012.— № 3.— P. 119-124.

4. Burak G.G. Anomalies of the structure and topography of the vertebral arteries: anatomical and clinical aspects / G.G. Burak, I.V. Samsonov // Bulletin of VGMU. - 2008. - V. 7, № 1. - P.1-11.

5. Druzhinin D.S. Hypoplasia of the vertebral artery and cerebral blood flow in patients with acute and chronic disorders of cerebral circulation / D.S. Druzhinin, N.V. Pizova // Bulletin of Siberian medicine. - 2010. - № 4. - P. 49-53.

6. Lelyuk V.G. Ultrasound angiology / V.G. Lelyuk, S.E. Lelyuk. - Real time, 2007. – 324p.

7. Markelova M.V. Morphometric features of the main arteries of the head according to duplex scanning / M.V. Markelova // Omsk Scientific Herald. - 2008. - № 1 (65). - P. 57-61.

8. Safronova O.A. Possibilities of ultrasound diagnosis in vertebral artery syndrome / O.A. Safronova, S.V. Nenarochnov, V.V. Morozov // Fundamental research. - 2011. - № 10-3. - P. 553-557.

9. Chernykh A.V. Variant anatomy of the aortic arch: Arteria Lusoria / A.V. Chernykh [et al.] // Central Scientific Bulletin. - 2017. - V. 2, №. 4 (21). - P. 8-10.

10. Chernykh A.V. Features of the clinical anatomy of superficial epigastric vessels / A.V. Chernykh [et al.] // Central Scientific Bulletin. - 2017. - V. 2, № 4 (21). - P. 20-23.

11. Chernykh A.V. Applied aspects of variant anatomy of the lower epigastric artery / A.V. Chernykh [et al.] // Journal of Anatomy and Histopathology. - 2016. - V. 5, №. 4. - P. 74-78.

12. Yakusheva N.V. Evaluation of the state of the main veins of the lower extremities according to the data of ultrasound angioscanning / N.V. Yakusheva, D.V. Sudakov // Central Scientific Bulletin. - 2018. - V. 3, № 21 (62). - P. 16-18.

ANALYSIS OF VARIABILITY OF VERY STRONG AND GALE-FORCE WIND DURING THE WINTER PERIOD ACROSS THE TERRITORY OF RB

Silantyev K.D.
The undergraduate of 1 g about departments of hydrometeorology and geoecology of BashGU, Ufa

Abstract. Work is devoted to the dangerous phenomena, connected with the wind mode of the winter period across the territory of the Republic of Bashkortostan and regions of the Russian Federation, adjacent to it.

Keywords: very strong wind, gale-force wind, meteorological station, dangerous phenomena of weather, winter period.

The dangerous meteorological phenomena are the phenomena occurring in the atmosphere which on the value, intensity and duration, can cause significant damages, economic and social spheres of society.

For the territory of the Republic of Bashkortostan, as well as for any region of the country in general, characteristics of emergence of the dangerous phenomena are synoptic and weather conditions.

In most cases favorable synoptic conditions for especially strong winds develop at rapprochement of the going deep cyclone with the amplifying anti-cyclone when there is a sharp growth of the baric gradient. The similar situation develops at approach to the Urals of southwest or western cyclones which go deep at invasion into their rear part of the Arctic air. Also strengthening of wind to dangerous values is promoted by coincidence of provision of a high-rise frontal zone and zone of the maximum baric gradients at the earth that is characteristic in case of an exit to the Urals quickly moving from the West or from the southwest of frequent cyclones. They are characterized by the high speed of movement (up to 100 km/h), considerable baric gradients in a ground layer (up to 4-5 gpa/100 in km), strong winds (30-40 m/s) at the heights of 2-5 km.

Within the study area from 1966-2015 the maximum number of cases of OYa as very strong wind was recorded by Aksakovo's meteorological stations, Kushnarenkovo and Sterlitamak. The number of repetitions of OYa equaled 26, 34 and 31 cases respectively. The smallest quantity of cases was observed on a meteorological station Duvan and is 2 cases, also on this meteorological station the most maximum speed of wind in the study area was registered, and speed was equated to criterion, according to RD 52.88.699-2008 - a gale-force wind which speed was 41 m/s (08.02.1995). On a meteorological station the Toucan any case during a research was not registered.

The variability of OYa very strong wind in the territory of the Republic of Bashkortostan and the interfaced regions is shown in figure 1. Having analysed it, one may say, that in a time span since 1966-2015 there is a reduction of repeatability of the dangerous phenomenon during the cold period. The greatest number of cases on all meteorological stations were registered since 1966-1978. Further, having the nature of local action, they were recorded by some meteorological stations. Since 2003-09 and since 2011-14 in the explored territory it was not recorded any case of OYa very strong and gale-force wind.

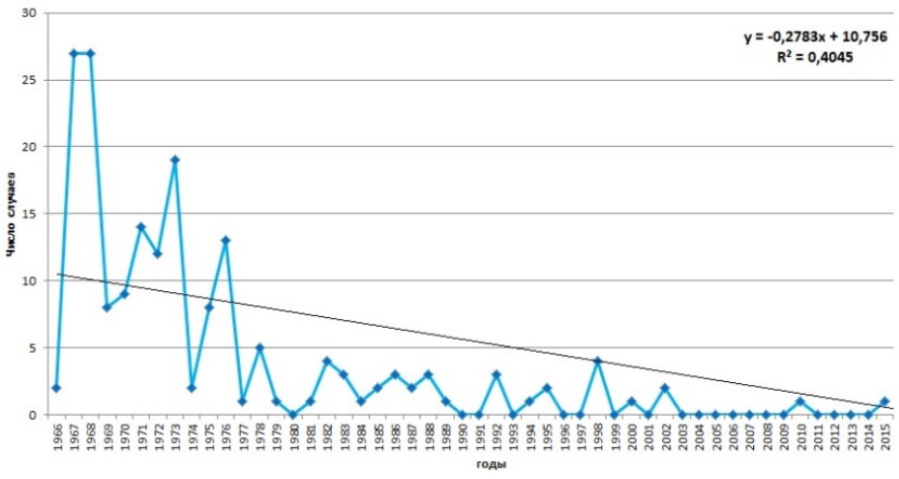
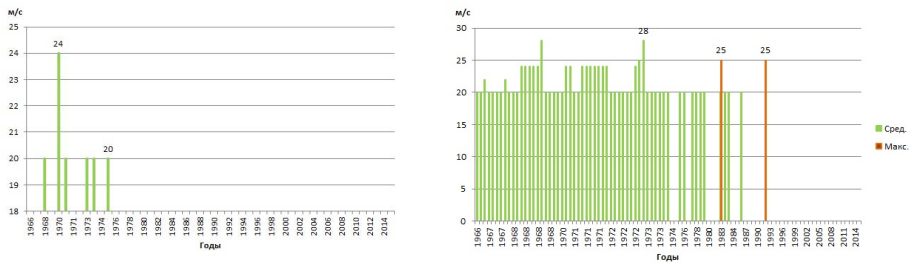


Fig. 1. Dynamics of quantity of cases of very strong winds during the winter period since 1966-2015. (It is made by the author according to VNIIGMI-MTsD)

On meteorological stations of the Republic of Bashkortostan during the cold period the dangerous phenomena connected with the wind mode were registered. They have the nature of generality, that is in general on the region of a meteorological station registered OYa in the first half of the studied period. But there is a nature of dissociation on force of influence and duration in general on the period. For example, comparing meteorological stations, Ufa-Dyoma and Sterlitamak (are presented in figure 2), it is possible to see that the repeatability of OYa, for example, on a meteorological station Ufa-Dyoma in comparison with a meteorological station Sterlitamak is observed the smallest number of cases and the difference of speeds between meteorological stations.

Analyzing kartoskhy, presented in figure 3, one may say, that the greatest number of cases is revealed in the territory of the Cis-Urals of the Republic of Bashkortostan. Within the Bugulmino-Belebeevsky height and Obshchy Syrt Plateau. First of all, it is connected with action of a mountain chain of South Ural which is «barrier». The minimum repeatability of cases of OYa within South Ural, the Northeast part of the Ufa plateau. Distribution on the region meridional, is connected, first of all, because of orographical features of the region.



MS Ufa-Dyoma MS Sterlitamak

Fig. 2. Number of cases very strong and gale-force wind (it is made by the author according to VNIIGMI-MTsD)

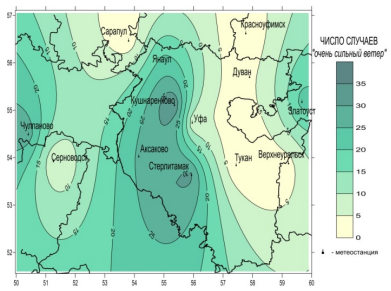


Fig. 3. Number of cases of very strong wind during the period since 1966-2015. (It is made by authors according to VNIIGMI-MTsD)

References:

1. Andreyeva E. S. The dangerous phenomena of weather of the South of the Russia / E. S. Andreyeva. Entrance of an edition of Carlin of L of N. - SPb.: RGGMU, VVM, 2006. – 216 p.

2 The Bashkir management on hydrometeorology and monitoring of the environment [An electronic resource] – URL: http://w.meteorb.ru/ (date of the address of 12.09.2018).

3. Galimova R.G. Climate of the Republic of Bashkortostan. [Text]: studies. - a method. grant. / R.G. Galimova. Ufa: RITS BASHGU, 2017. – 94 p.

4. RD 52.04.563-2002 Instruction. Criteria of the dangerous hydrometeorological phenomena and order of submission of the storm message [Text]: standard-right document. – SPb: Gidrometeoizdat, 2003. 33 p.

Information about author:

Silantyev Kirill Dmitrievich - is an Undergraduate of 1 urban district of department of hydrometeorology and geoecology of geographical faculty of BashGU, Ufa.

e-mail: kir-silantiev@ya.ru

ASSESSMENT OF THE PREDICTED OPERATIONAL RESOURCES OF THE BELORETSK DISTRICT AND G. BELORETSK

Silantyev K.D.

Undergraduate of 1 urban district of department of hydrometeorology and geoecology of BashGU, Ufa

Abstract. Article is devoted to assessment of quality and quantitative indices of underground waters in the territory of the Beloretsk district of RB.

Keywords: underground waters, South Ural, Beloretsk, Beloretsk district.

The Beloretsk district differs in development of a low-mountainous and mid-mountain terrain. The first is characterized by absolute heights up to 800-900 m smooth outlines of ridges and valleys. The mid-mountain relief, with absolute heights more than 900-1000 m is characterized by also smooth outlines, but with deep the most important bases of an erosion up to 400 m [1,2].

The Beloretsk district belongs in general to moderate cold and semi-humid climate. According to the climatic map of the republic it is easy to track as the average annual amount of precipitation in mountains increases (up to 600 mm and more). At a raising to mountains average annual temperature gradually decreases (to 0.50C). Decrease in temperature with height causes reduction of the summer bezmorozny period. At the height of 1000 and more meters the winter is about 1.5-2 times more long, than on plains of the Western Bashkiria. Snow cover is established in November and lies sometimes up to the end (or the middle) April [2].

The maximum temperature for the last 100 years 38 degrees, and minimum in 1943-47 degrees were observed in 1952. The Bezmorozny period in the Beloretsk district begins since July 1-5 and comes to an end on August 30 – on September 15, 80-90 days proceed. Average air temperature is almost identical in all territory of the Republic of Bashkortostan. Average annual air temperature 0.3 °C, and average monthly air temperatures of January - 16.5 °C, in July 16.2 °C.

Information on use of underground waters is provided on the basis of the data provided by office of monitoring across the Republic of Bashkortostan of «Volga Regional Center of the State Monitoring of a Condition of a Subsoil» branch of Federal state budgetary institution «Gidrospetsgeologiya» (further - PRTSGMSN by Federal State Budgetary Institution Gidrospetsgeologiya). Security of the population with resources of fresh underground waters with a mineralization to 1000 mg/dm3 and rigidity to 10 °G makes 3.8 m3/d on 1 person, including with rigidity to 7.0 °G – about 3 m3/d on 1 person.

Water supply of the city of Beloretsk is presented by 3 blocks of an underground Kataysky water intake, namely on blocks:

o the 1st block of the Kataysky water intake is put into operation in 2010 and presented by ten wells located linearly at distance from 187-500 m from each other and in 63 m from the Beloy River. Depth of wells is from 60 to 80 m

o the 2nd block of a water intake is presented by 11 wells located linearly at distance of 10-130 m from each other. Depth of wells is up to 70 m

o the 3rd block of a water intake is presented by 9 wells located linearly at distance of 10-220 m from each other and in 50-100 m from the bed of the Beloy River. Depth is also 70 m [5].

Quality indicators on the Kataysky wa-

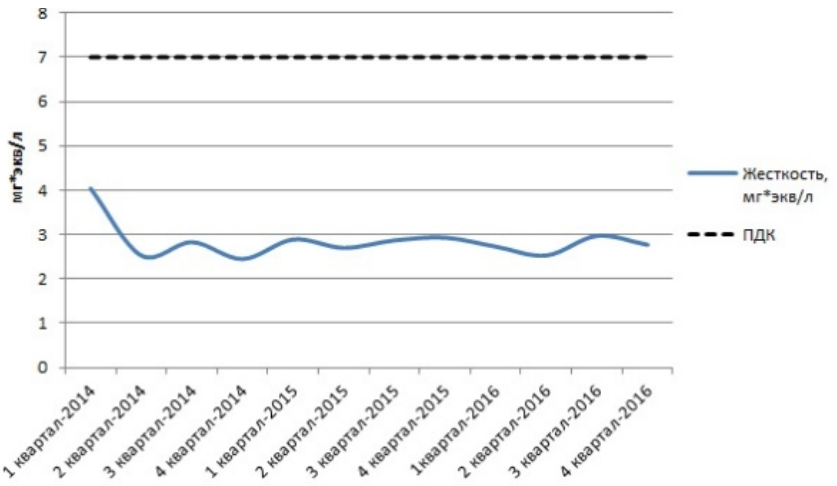


Fig. 1 Indicator of rigidity in an alignment of the Kataysky water intake Beloretsk (it is made by the author by data [5])

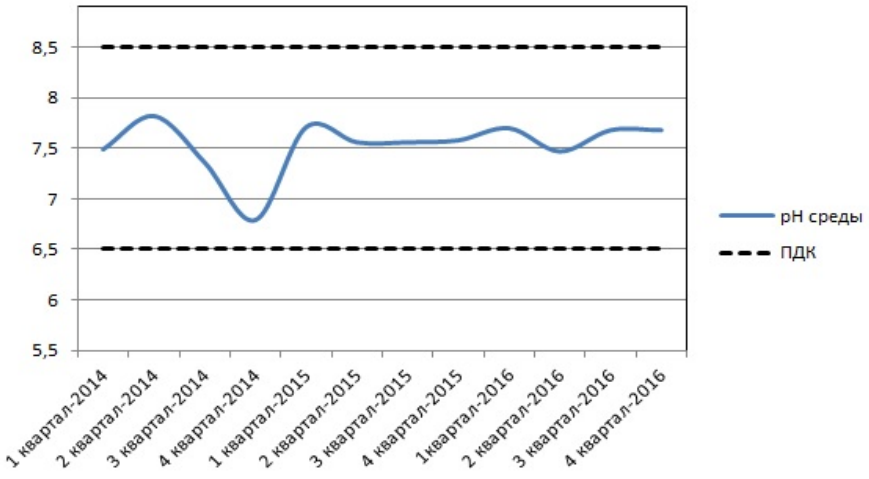


Fig. 2. Concentration of pH in an alignment of the Kataysky water intake Beloretsk (it is made by the author by data [5])

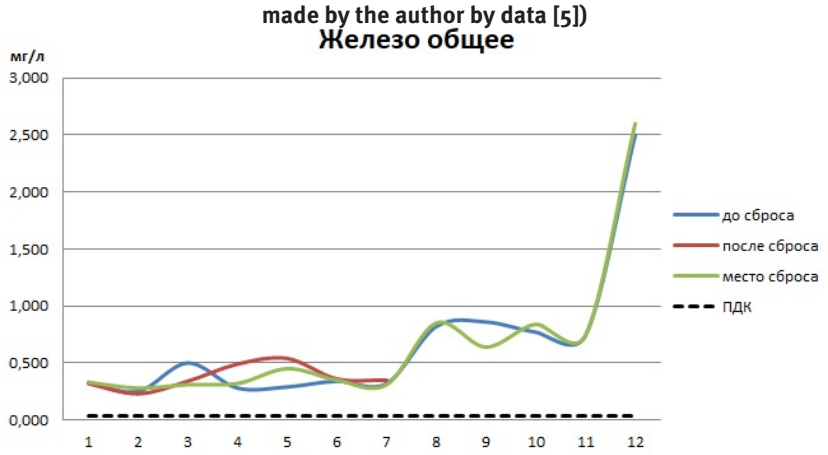


Fig. 3. Concentration of pollutant in an alignment of dumping of SVK «Vodokanal Municipal Unitary Enterprise Beloretsk (it is made by the author by data [5])

ter intake Beloretsk the Republic of Bashkortostan. There are in maintaining Vodokanal Municipal Unitary Enterprise Beloretsk and Administrations Beloretsk and the Beloretsk district of RB.

On water quality of river. White below Beloretsk (for about «The Arsky stone») dumpings had an impact: JSC Beloretsk Metallurgical Plant (Ferrous metallurgy), CJSC Beloretsk Plant of Springs and Springs (Mechanical engineering and metal working) and Vodokanal Municipal Unitary Enterprise Beloretsk (Housing and communal services).

The average level of impurity on compounds of iron and oil products increased up to 4 and 5 maximum allowable concentrations, maximum up to 10 and 25 maximum allowable concentrations; in 71% of tests fixed violations of standards. Twice average annual and maximum concentration of compounds of copper increased up to 2 and 4 maximum allowable concentrations respectively, in 57% of tests maximum allowable concentrations are exceeded. Cases of violation of the standard for organic matter (Codes of Commercial Procedure), from 86% decreased to 57% of tests where excesses no more than 2 maximum allowable concentrations are found.

Average and maximum concentration of phenols up to 2 and 3 maximum allowable concentrations and nitrogen ammonium to norm and 2 maximum allowable concentrations were stabilized, in 71% and 43% of tests respectively fixed excesses of standards. In single tests standards for organic matter (BPK5), nitrogen nitritny and nitrate are exceeded. Below norm concentration of sulfates, chlorides and compounds of zinc were observed [3.4].

References:

1. Abdrakhmanov R.F. Tekhnogenez in the underground hydrosphere of Cis-Urals / R.F. Abdrakhmanov. UNTs RAS. Ufa, 1993. 208 p.

2. Galimova, R.G. Pollution of the surface water in city boundaries Beloretsk of the Republic of Bashkortostan [Text] / R.G. Galimova, R.Sh. Fatkhutdinova, K.D. Silantyev//the All-Russian scientific magazine «Territoriya Innovatsy». – Engels, 2017. - No. 1(5). – P. 102-106.

3. The state report on a condition of natural resources and the environment of the Republic of Bashkortostan in 2015. / entrance of an edition of I.R. Hadyev of the Bashkir publishing company. Ufa, 2016, 310 p.

4. The state report on a condition of natural resources and the environment of the Republic of Bashkortostan in 2016. / entrance of an edition of I.R. Hadyev of the Bashkir publishing company. Ufa, 2017, 316 p.

5. Share data of Vodokanal Municipal Unitary Enterprise, Beloretsk.//edition entrance V.N. Pakhomov Key indicators of quality drinking and sewage, Beloretsk, 2012-2016 of 189 p.

Information about author:

Silantyev Kirill Dmitrievich - is an undergraduate of 1 urban district of department of hydrometeorology and geoecology of geographical faculty of BashGU, Ufa. e-mail: kir-silantiev@ya.ru

АГРОКЛИМАТИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Силантьев К.Д.
Магистрант 1 г.о. кафедры гидрометеорологии и геоэкологии
БашГУ, г. Уфа

Аннотация. В данной статье рассмотрено агроклиматическое районирование территории Республики Башкортостан, критерием которого являлось ряд факторов: метеорологические и физико-географические.

Ключевые слова: агроклиматическое районирование, индекс Шашко, ГТК.

Критерии выделения таксономических единиц агроклиматического районирования до уровня провинции разработаны и обоснованы Д.И. Шашко.

Равнинные территории Республики относятся к Предуральской лесостепной провинции лесостепной зоны и Казахстанской степной провинции степной зоны умеренного природно-сельскохозяйственного пояса. Южный Урал отнесен к Уральской горной области умеренного пояса [5].

Территория Республики Башкортостан расположена в пределах Предуральской лесостепной провинции лесостепной зоны и Казахстанской провинции степной зоны умеренного пояса. Южный Урал входит в состав Южноуральской горно-степной и горно-таежной провинции, а также в состав Среднеуральской горно-таежной и горно-луговой провинции Уральской горной области.

Предуральская лесостепная провинция занимает площадь основных сельскохозяйственных районов республики западного Башкортостана. Она характеризуется следующими специфическими агроклиматическими показателями, связанными с макроклиматом внутри зоны:

- коэффициент континентальности (К) по Н.И. Иванову составляет 187.
- сумма температур воздуха выше 10 градусов (СТ) достигает 20-24 (в сотнях градусах)
- коэффициент годового атмосферного увлажнения - отношение осадков к испаряемости (КУ) = 0,77 - 1,00
- климатический индекс биологической продуктивности (Бк), характеризующий совместное влияние на продуктивность растений тепло- и влагообеспеченности составляет 111 баллов относительно средней продуктивности. Этот показатель представляет отношение фактических величин урожаев при данном уровне интенсивности земледелия к величинам биологического потенциала в баллах[5].

Почвенный покров округов отражается через систему преобладающих типов и подтипов почв. Каждый из них объединяет конкретные агроструктуры почвенного покрова по признакам преобладающих почв и размерам почвенных контуров внутри сельскохозяйственных угодий, связанными с особенностями почвообразования в различных условиях мезо- и микрорельефа [3].

Макроклиматические различия республики устанавливались прямым наложением карты районирования всей страны на карту административного деления республики. Таким наложением выделялись части зон и провинций, приходящиеся на республику.

Агроклиматические районы республики включают целые административные районы, близкие по комплексу природно-климатических условий и использованию земельного фонда.

Пример соподчинения таксонов агроклиматического районирования можно проследить на территории республики по делению лесостепной зоны. Предуральская лесостепь республики дробится на округа равнин увалистых, возвышенностей увалистых, возвышенностей волнистых.

Выделают следующие природно-сельскохозяйственные:

Округ северной лесостепи – территория в пределах малоувалистых равнин Буйско-Таныпского междуречья и Уфимского плато. Сумма осадков за год для данной территории можно отнести к достаточному увлажнению. Сумма положительных температур воздуха за активную вегетацию составляет 1970-1980 °С. Продолжительность вегетационного периода составляет 130-140 дней.

Восточный северо-лесостепной округ включает предгорные равнины Буйско-Таныпского междуречья, Аскинского плато и долин рек Ая и Юрюзани.

Набор положительных температур за активную вегетацию составляет 1700 – 1850 °С. Продолжительность безморозного периода составляет 199 - 206 дней, т.е. с температурой выше 0 °С. Положительные температуры устанавливаются в первую декаду апреля, а отрицательные - в последнюю декаду октября. Условия вегетации округа характеризуются хорошим увлажнением. ГТК изменяется в пределах 1,2-1,4.

В пределах возвышенно-волнистый и возвышенно-увалистых равнинах, Прибельского левобережья и северной облесенной территории Белебеевской возвышенности расположен центральный южно-лесостепной округ.

Обеспеченность теплом ниже среднего. Сумма активных температур за период с температурами выше 10 °С изменяется по территории района в пределах 1900-2250 °С. Период десятиградусных температур наступает 3-11 мая, продолжается 128-143 дня. Продолжительность заморозкоопасного периода весной составляет 27-34 дня. Поздние весенние заморозки прекращаются 17.05-27.05.

Территория округа хорошо увлажнена. За период с температурой выше 10 градусов выпадает 220-250 мм. ГТК изменяется в пределах 0,9-1,4 [5].

Один из самых больших природно-сельскохозяйственных округов республики, юго-западный южно-лесостепной (занимает возвышенные, волнистые равнины южной лесостепи Приикского, Чермасано-Ашкадарского, Белебеевского и общесыртовского агропочвенных районов.

Район относится к среднеобеспеченным теплом (2200 - 2300°С). Положительные температуры устанавливаются в первую декаду апреля, а отрицательные - в конце октября. Активная вегетация начинается начинается в первую декаду мая, продолжается 136 - 146 дней и заканчивается в конце сентября.

Южная лесостепь республики характеризуется полузасушливыми агроклиматическими условиями. За период 10°С - температур выпадает 220 -240мм осадков, а в целом за год 350 - 430мм. Гидротермический коэффициент за этот же период в среднем составляет 0,71.

Южноуральская горная провинция расположена на востоке Иглинского и Архангельского районов, вся территория Белорецкого, Бурзянского, Абзелиловского районов, Баймакский, Зилаирский, Зианчуринский районы и запад Хайбуллинского района.

Сумма положительных температур за период с температурами воздуха выше 10°С в данной подпровинции самая низкая по республике и сравнима лишь с северным Зауральем, 1750 - 2050°С. Продолжительность активной вегетации составляет лишь 122 - 128 дней.

За период активной вегетации в районе выпадает 240 - 280мм осадков. ГТК за этот период изменяется в пределах 1,2 - 1,5. Климат, рельеф и почвы не способствуют ведению сельского хозяйства [5].

Список литературы:

1. Агроклиматические ресурсы. Справочники по областям и республикам. / под. ред. Д.И. Шашко. Л.: Гидрометеоиздат. 1971-1978. 152 с.

2 Атлас Республики Башкортостан. / гл. редактор И.М. Япаров. Уфа: Китап, 2005. 419 с.

3. Шашко Д.И. Агроклиматические ресурсы СССР. Л.: Гидрометеоиздат, 1985. 249 с.

4. Грингоф И.Г., Попова В.В., Страшный В.Н. Агрометеорология. Л.: Гидрометеоиздат, 1987. 310 с.

5. Фондовые материалы БашУГМС. Справка об агроклиматическом районировании территории РБ. Уфа. Гидрометеоиздат, 2010. 11 с.

Сведения об авторе:

Силантьев Кирилл Дмитриевич – магистрант 1 г.о. кафедры гидрометеорологии и геоэкологии географического факультета БашГУ, г. Уфа.

e-mail: kir-silantiev@ya.ru

AGROCLIMATIC DIVISION INTO DISTRICTS OF THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Silantyev K.D.

Abstract. In this article agroclimatic division into districts of the territory of the Republic of Bashkortostan which criterion was a number of factors is considered: meteorological and physiographic.

Keywords: agroclimatic division into districts, Shashko's index, State Customs Committee.

References:

1. Agroclimatic resources. Reference books on areas and republics. / entrance of an edition of D.I Shashko. L.: Gidrometeoizdat. 1971-1978. 152 p.

2. Atlas of the Republic of Bashkortostan. / chapter editor I.M. Yaparov. Ufa: Kitap, 2005. 419 p.

3. Shashko D. I. agro-Climatic resources of the USSR. L.: Hydrometeoizdat, 1985. 249 p.

4. Gringof I.G., Popov V.V., Terrible V.N. Agrometeorologiya, L.: Gidrometeoizdat, 1987. 310 p.

5. Share materials of BASHUGMS. Certificate of agroclimatic division into districts of the territory of RB. Ufa. Gidrometeoizdat, 2010. 11 p.

УЧАСТИЕ В ОЛИМПИАДАХ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Зайцева И.Н., Токарева С.С., Ярлыкова Н.А.
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина,
Россия, г. Елец

Аннотация. Рассмотрена проблема профессиональной адаптации студентов среднего профессионального образования; обозначены пути решения данной проблемы; приведены некоторые результаты работы вуза по вовлечению студентов в олимпиадное движение.

Ключевые слова: студент, адаптация, профессиональная адаптация, олимпиадное движение, среднее профессиональное образование.

Современный период развития профессионального образования четко обозначил необходимость обновления его основных приоритетов, ведущим из которых является качество образования. Существующая система среднего профессионального образования не отвечает в полной мере требованиям, предъявляемым к качеству подготовки специалистов в средних специальных учебных учреждениях. Это определяет актуальность совершенствования учебно-воспитательного процесса.

Сегодня остро стоит проблема профессиональной адаптации и социализации выпускника в быстроменяющейся действительности. Высокотехнологичному производству нужны высококвалифицированные рабочие кадры, конкурентоспособные специалисты, профессионально и социально компетентные, инициативные, которые могут максимально использовать свои способности и задатки.

Вопросы профессиональной подготовки будущих специалистов в условиях среднего профессионального образования в России изучаются Н.М. Киселевым, Н.М. Скородумовым, Э.С. Чугоновой др., за рубежом исследуются И.В. Балицкой, А.Н. Джуринским и др. Авторами, исследующими состояние учебно-воспитательного процесса в средних специальных учебных учреждениях, отмечается, что подготовка современного специалиста во многом зависит от состояния и уровня развития среды образовательного учреждения, формирование которой способствуют ориентация на профессиональное самоопределение, использование многообразных методов и форм организации образовательного процесса, на стимулирование студенческих инициатив в учебной и досуговой деятельности.

Учеба для студента является основной формой приобретения профессиональных знаний и умений. Это труд, в процессе которого формируются нравственно-деловые качества, ключевые и профессиональные компетенции. Отношение к учебе, ее мотивация, успешность являются важнейшими факторами профессиональной адаптации студентов.

Компетентность специалиста определяется через «проявленные им на практике стремление и способность (готовность) реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества и др.) для успешной творческой (продуктивной) деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознавая её социальную значимость и личную ответственность за результаты этой деятельности, необходимость её постоянного совершенствования» [3].

Необходимым условием профессиональной адаптации будущего специалиста, ориентированного на реализацию своих потенциальных возможностей, способного анализировать различные производственные проблемы и умение находить способы и средства их решения, является вовлечение студентов в олимпиадное движение.

Олимпиада (конкурс) профессионального мастерства в сфере среднего профессионального образования является мощным инструментом, с помощью которого реализуются возможности студентов продемонстрировать свои профессиональные достижения, проявить высокий уровень профессионализма, креативность, инициативность и самостоятельность при решении профессиональных задач.

Олимпиадное движение позволяет удовлетворить потребность «быть личностью», т.е. решить противоречие между необходимостью «быть как все» и стремлением студента к максимальной индивидуализации, способствует культивированию в студенте тех его индивидуальных свойств, которые делают его конкурентоспособным [2].

Для развития и поддержания олимпиадного движения необходимо создавать олимпиадные микро группы по различным направлениям подготовки. Лидеры этих групп должны обладать не только профессиональными, но и личностными качествами, такими как: уверенность в своих возможностях, коммуникабельность, способность к самоутверждению, умение принимать решение в нестандартной ситуации. Группа должна формироваться вокруг такого преподавателя, который способен выражать когнитивные и творческие интересы, оказывать влияние на студентов и объединять их для достижения поставленной цели. В тоже время преподаватель должен прививать чувства ответственности, инициативы и соревновательности, стремление к творчеству и непрерывному саморазвитию.

В Центре среднего профессионального образования Елецкого университета им И. А. Бунина создается образовательная среда, способствующая включению все большего числа студентов в олимпиадное движение.

Проектирование олимпиадной среды включает следующие основные блоки:

1. Организация и проведение начального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям, а также олимпиад по профильным и общепрофессиональным дисциплинам.
2. Проведение конкурсов научно-

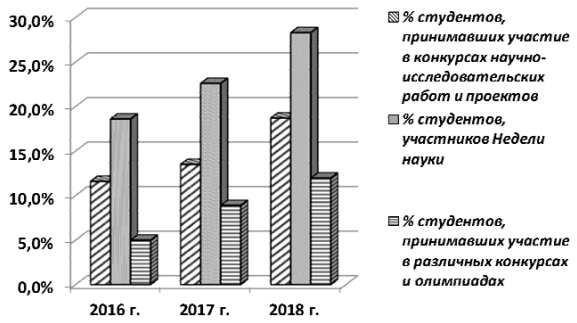


Рис.1. Количество студентов, вовлеченных в олимпиадное движение,%

исследовательских проектов и работ.

3. Организация и проведение Недели науки, включающей систему очных мероприятий, таких как мастер-классы, мини-конференции по общеобразовательным дисциплинам, открытые лекции, интеллектуальный марафон и т.п.

Динамика в количестве студентов, вовлеченных в олимпиадное движение за период 2016-2018 гг., положительная и представлена на рисунке 1.

Для выявления творческого потенциала будущих специалистов организуются кружки технического творчества. В учебных планах по специальностям предусмотрено изучение следующих дисциплин: «Основы исследовательской деятельности», «Эффективное поведение на рынке труда», «Современная научная картина мира» и «Основы педагогического мастерства».

Таким образом, участие в олимпиадном движении способствует воспитанию в будущем специалисте таких качеств профессионала как мобильность, гибкость, готовность к смене видов профессиональной деятельности, непрерывному самообразованию, что было и остаётся главной составляющей в работе преподавателей со студентами всех курсов. Соревновательная среда олимпиад способна обеспечить эффективность системы профессионального образования и сформировать конкурентоспособного компетентного специалиста.

Развитие олимпиадного движения призвано способствовать значительному повышению не только творческого и профессионального уровня подготовки, но и профессиональной адаптации обучающихся и выпускников в динамично развивающихся условиях современного рынка труда.

Список литературы:

1. Демин В. М. Среднее профессиональное образование России: пути развития [Текст] / В. М. Демин // Высшее образование сегодня. - 2003. - №2. - С. 17-24.

2. Попов А. И. От студенческих олимпиад – к олимпиадному движению [Текст] / А. И. Попов // «Alma mater» (Вестник высшей школы). - 2012.- № 2. - С.13–16.

3. Татур Ю. Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста [Текст] / Ю. Г. Татур // Высшее образование сегодня. - 2004. - №3. - С. 24-31.

Сведения об авторах:

Зайцева Ирина Николаевна - канд. пед. наук, доцент кафедры физики, радиотехники и электроники ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», e-mail: irina-zai@yandex.ru

Токарева Светлана Сергеевна – ассистент кафедры физики, радиотехники и электроники ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», e-mail: tokareva1979@mail.ru

Ярлыкова Наталья Александровна – ассистент кафедры физики, радиотехники и электроники ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», e-mail: yarlykova1980@mail.ru

PARTICIPATION IN OLYMPIADS AS AN EFFECTIVE MEANS OF PROFESSIONAL ADAPTATION OF GRADUATES

Zaitseva I.N., Tokareva S.S., Yarlykova N.A.

Abstract. The problem of professional adaptation of students of secondary professional education is considered; solutions of this problem are designated; some results of work of higher education institution on involvement of students in the Olympiad movement are given.

Keywords: student, adaptation, professional adaptation, Olympiad movement, secondary professional education.

References:

1. Demin V. M. Secondary professional education of Russia: ways of development [Text] / V. M. Demin // Higher education today. - 2003. - № 2. -P. 17-24.

2. Popov A. I. From student Olympiad – to Olympiad movement [Text] / A. I. Popov // «Alma mater» (high school Herald). 2012. - № 2. - P. 13–16.

3. Tatur Yu. G. Competence in the structure of the quality model of specialist training [Text]. Higher education today. - 2004. - № 3. - P. 20–26.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ ПЕНИЮ

Калинина Татьяна Владимировна,
студентка магистратуры кафедры музыкального искусства
института культуры и искусств,
ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

Аннотация. В статье рассматривается проблема обучения пению, определяется специфика подхода к образовательному процессу с учетом гендерных и биологических особенностей обучающихся

Ключевые слова: андрагогика, социальные роли, социальные стереотипы, гендер, вокальное образование, личность.

В современном обществе постепенно стирается грань между мужчиной и женщиной: одинаковый подход, одинаковые требования, одинаковые нагрузки. Тем не менее, социальные условия не всегда эквивалентны, ведь семья и быт по-прежнему большей частью считается женской сферой деятельности. Таким образом, женщины имеют меньше возможности для саморазвития. Вместе с тем, женщины наряду с мужчинами, если не в большей степени, ищут возможность заняться чем-то еще «для души». Темы различия полов, женской и мужской психологии и отличия физиологических особенностей весьма заманчивы для исследования, особенно в контексте образования и в частности вокального образования. А существенны ли эти различия, и значительную ли роль они играют в обучении? Насколько сильно влияние половых особенностей личности на процесс обучения пению как художественной дисциплине? Ответ нужно искать не только в методической литературе, касающейся обучения музыкальному искусству и в частности вокалу, но и в социальных науках, а именно в социальной психологии.

Ключевым понятием в этой связи, является понятие гендера. Согласно определению Ш. Берна, гендер (англ. Gender -род) - социально-биологическая характеристика, с помощью которой люди дают определение понятиям «мужчина» и «женщина». Пол является биологической категорией, социальные психологи часто ссылаются на те гендерные различия, которые обоснованы биологически, как на «половые»[1,3]. Иными словами,

гендер – это то, что культура вкладывает в понятие мужчина и женщина, а пол относится к биологическим особенностям индивида. Гендер тесно связан с теорией социальных ролей, т.е. с тем, какой должна быть женщина, а какой мужчина с точки зрения общества, и социальных стереотипов – ряда требований социальной группы к личности и ее поведению вне зависимости от индивидуальных особенностей. Яркой исторической иллюстрацией подобного явления можно назвать книгу «Домострой» - свод правил и наставлений о том, как следует жить, мужу, жене, слугам. В «Домострое» есть советы о ведении хозяйства, нравственные поучения и социальные установки общества XVI века.

В современном же обществе существует и обратное явление: личность, исходя из собственных убеждений, взглядов, установок и приоритетов выбирает окружение и род деятельности. Очевидно, что занятие вокалом выберет человек, любящий музыку, получающий удовольствие от пения, в не зависимости от гендерной принадлежности и возраста. Исследования показывают, что студенты вокальных специальностей имеют самый большой возрастной интервал: от самых юных и до самых взрослых[2].

Любопытный факт, о гендере чаще всего пишут женщины и, зачастую, тезисы имеют некоторую феминистическую окраску, освещают проблему социального неравенства полов при незначительности физиологических различий. Гендерная педагогика главным образом направлена на работу над искоренением гендерных стереотипов среди обучаемых. В литературе приводятся рассуждение о том, что девочки имеют низкие показатели в математике, т.к. не поощряются к стараниям в этой области. Т.е. девочки и мальчики успешны в определенных сферах деятельности потому, что были направлены образовательной системой. Вспомним гуманитарные классы с подавляющим большинством девочек, а математические – мальчиков. Социальные роли внушают детям учителя и родители. Социальная среда доминирует в процессе формирования личности. Гендерный подход предполагает, что различия в поведении, психике, деятельности мужчин и женщин определяется не столько анатомическими способностями, сколько социокультурными факторами[3]. Подход, разительно отличающийся от фрейдовского: «Личность определяется анатомическим строением».

Но вот уже человек взрослый, сложившийся, он - носитель определенной культуры, социальных ролей, опыта. Как быть с ним? Пока такого понятия как «гендерная андрагогика» никто не вводил в научный лексикон. Существует лишь так называемый «гендерно-чувствительный подход» - т.е. отношение к личности с учетом гендерных особенностей. Каковы же они?

Выявленные отличия мужчин и женщин, наиболее часто упоминаемые в литературе, не все будут активно влиять на процесс обучения вокалу, но, тем не менее, мы назовём некоторые из них:

-мужчины сильнее в логике, аналитике, пространственном восприятии, более склонны к агрессии и эгоцентричны, они, как правило, индивидуалисты;

- у женщин сильнее развиты социальные навыки, вербальные способности, беглость речи, эмпатия, тревожность, вдвое больше, чем у мужчин склонность к депрессии, в женщинах больше конформизма, коллективизма[3].

Как отмеченные качества влияют на процесс обучения пению: постижению знаний и приобретению необходимых для вокальной деятельности навыков? Например, к вопросу о логике и аналитике, опрашиваемые ученики-мужчины отмечали, что им важно понимать принцип процесса звукоизвлечения, физические свойства звука, анатомическое строение гортани. Женщины отмечали радость от пения, радость ощущения себя как части слаженного механизма, что можно отнести к эмпатии и коллективизму[5]. Вместе с тем, социальные психологи подчеркивают незначительность (не более 10%) гендерных различий и утверждают, что большую роль в деятельности личности играют индивидуальные особенности личности[3].

Гораздо большее влияние на вокальные способности оказывают биологические особенности мужчин и женщин[1]. На женский организм влияет ряд физиологических процессов:

- деторождение и климактерический период снижают тонус мышц брюшного пресса, участвующих в процессе звукоизвлечения, что сказывается на качестве звука, появляется так называемое «качание голоса» - низкочастотная модуляция голоса – певческий дефект, характеризуемый неэстетичным звучанием и нечеткой интонацией[3].

- менструальный цикл. Определенные фазы цикла воздействуют на певческие способности женского организма: голос теряет подвижность и возможна неточность интонации.

В мужском организме только перестройка гормонального фона подросткового периода сказываются на вокальных способностях. Именно гигиене голоса подросткового периода следует уделять большое внимание, как с точки зрения выбора методики вокальной работы, так и с учетом личностных психолого-возрастных особенностей индивидуума, обучающегося вокалу[2]. Во взрослом возрасте организм существенных изменений не претерпевает. Мышечный тонус снижается наряду с общими возрастными изменениями, не имеющими отношения к половой дифференциации и происходящими значительно позже, чем у женщин.

Заслуживают особого внимания результаты опытов Карла Густава Юнга по определению скорости словесно-ассоциативных реакций мужчин и женщин, а также опытов Беллиса и Словински о различии в скорости реакции на световые и звуковые раздражители.

Как отмечают ученые, у мужчин скорость восприятия и реакции выше на несколько долей секунды, что позволяет сделать вывод о лучших способностях мужчин чтения нотного материала («чтении с листа»). Так как данный навык требует оперативного распознания знаковой информации (ноты), оценки метра, ритма и ансамблевого звучания, реакции и сигнал о соответствующем звукоизвлечении [5].

Таким образом, гендерные и физиологические различия играют не последнюю роль в обучении пению, и образовательный процесс, несомненно, должен строиться с учетом половой дифференциации. Вопрос только в том, насколько существенно влияние социально-физиологических особенностей обучаемого на процесс обучения. Опыт, внимание и грамотность педагога дают возможность найти правильный подход к ученику[4].

Список литературы:

1. Виноградова, Т.В. Сравнительное исследование познавательных процессов у мужчин и женщин: роль биологических и социальных факторов [Текст]/ Т.В. Виноградова, В.В. Семёнов// Вопросы психологии. - 1993. -№ 2.- С. 68-71.

2. Литвинов, А.В. Педагогика будущего: информационные основы консолидации знания и духовного развития личности [Текст]/ А.В. Литвинов, Н.Х. Джеканович, Е.О. Моисеев, О.В. Балабан// Мир науки, культуры, образования. - 2017.- №6(67).- С.23-24.

3. Майерс Д. Социальная психология/ Д. Маейрс; перевод с англ. – СПб.: Питер.- 1997. – 688 с.

4. Сизова, Е.Р. Метапредметный подход в профессиональной подготовке педагога-музыканта [Текст]/ Е.Р. Сизова, О.В. Балабан// Мир науки, культуры, образования. - 2017.- №6(67).- С.117-118.

5. Суходолова, Е.П. Учебно-методическое обеспечение творческой самореализации студентов в процессе педагогической подготовки [Текст]/ Е.П. Суходолова, О.В. Балабан, Е.О. Моисеев// Казанский педагогический журнал.-2017.- №6(125).-С.67-71.

Сведения об авторе:

Калинина Татьяна Владимировна, студентка магистратуры кафедры музыкального искусства Института культуры и искусств, ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», skripka.sofusa@mail.ru

ИЗУЧЕНИЕ БИОТИПНОГО СОСТАВА ЗАПАСНЫХ БЕЛКОВ СОРТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ БАЗАЛЬТ

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

Аннотация. Был изучен компонентный состав спектров запасных белков и внутрисортовой полиморфизм сорта озимой пшеницы Базальт. Выявлено, что сорт неоднороден и состоит из пяти биотипов. Выделенные по результатам анализа биотипы были размножены и оценены по показателям продуктивности и качества. Дана их хозяйственно-биологическая характеристика.

Ключевые слова: озимая пшеница, маркер, компонентный состав запасных белков, внутрисортовой полиморфизм запасных белков, биотипный состав, хозяйственно-ценный признак.

Актуальность. Общеизвестно, что сорт, поступивший в производство, нуждается в постоянной поддержке в течение всей его жизни, иначе он утратит свои первоначальные свойства [4]. Основными причинами ухудшения сорта являются механическое и биологическое засорения. Биологическое засорение возникает вследствие переопыления. Особую опасность оно представляет для перекрестноопыляющихся культур, но не защищены от него и самоопылители [3]. Так, у мягкой пшеницы спонтанная гибридизация может достичь 1,5-2,0% [4]. Отдельно следует рассматривать еще один источник изменения сорта - изменение его биотипного состава.

Современные сорта зерновых культур – это, зачастую, сложные гетерогенные популяции [1,5]. Они представляют собой совокупность биотипов, состав и количественное соотношение которых определяет качество, устойчивость к неблагоприятным факторам среды и другие хозяйственно-ценные признаки сорта в целом. В процессе семеноводства такие сорта претерпевают существенные изменения. Частоты отдельных биотипов могут быстро и значительно меняться в процессе пересева как под влиянием естественного, так и направленного отбора. И чем интенсивнее отбор, тем значительнее подобные изменения. Это приводит к существенному снижению продуктивности сорта, потере ряда его ценных признаков и свойств [6]. Такие сорта труднее сохранить в процессе семеноводства, так как большинство составляющих их биотипов, различные по биологическим свойствам, одинаковы морфологически.

В настоящее время для интенсификации сортов и изучения их биотипного состава наиболее широко используются белковые маркеры, в частности запасные белки семян –проламины. Их отличает хорошая воспроизводимость и доступность для широкого использования. В техническом и методическом отношении они довольно удобны для решения многих теоретических проблем генетики и практических задач селекции и семеноводства.

Метод электрофореза запасных белков позволяет идентифицировать морфологически неразличимые биотипы, выделить и анализировать их, а также поддерживать исходный биотипный состав, позволяя предотвратить генетическое изменение структуры сорта в процессе первичного семеноводства [2] и при использовании его в различных условиях выращивания.

Методика. Материалом для исследований служили 9 сортов озимой пшеницы Центральн Степная 135, Червонная, Черноземка 212, Черноземка 153, Черноземка 88, Базальт, Круиз, Крастал, Черноземка 115. Идентификация глиадиновых биотипов у сортов озимой пшеницы проводилась методом электрофореза в полиакриламидном геле (ПААГ) по методике ISTA.

Результаты исследований. Был проведен ретроспективный анализ биотипного состава 9 сортов озимой пшеницы Центрально-Черноземного селекцентра: Степная 135, Червонная, Черноземка 212, , Базальт,

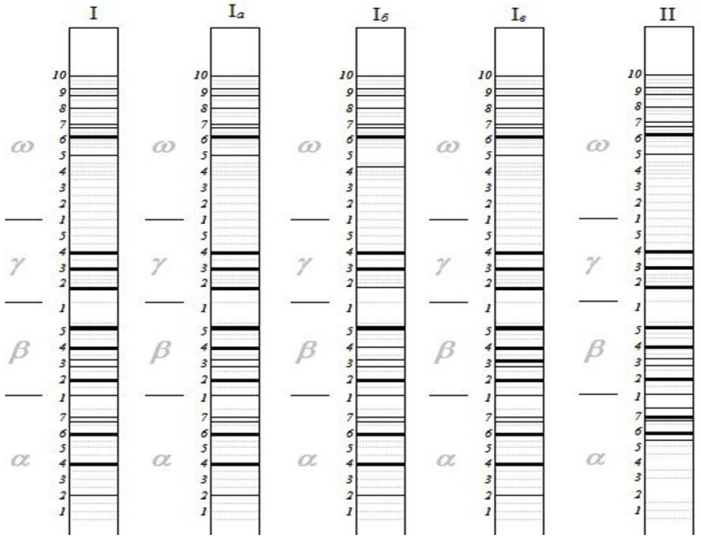


Рисунок - Биотипы озимой пшеницы сорта Базальт

Таблица - Хозяйственно-биологическая характеристика продуктивности и качества выделенных линий озимой пшеницы сорта Базальт

№ п/п	Кол-во общих побегов	Кол-во продуктивных побегов	Высота растения, см	Длина главного колоса, см	Число цветков в колосе, шт.	Число колосков, шт.	Число зерен, шт.	Масса зерна с гл. колоса, г	Число зерен с растения, шт.	Масса зерна с растения, г	Масса 1000 зерен, г
1	4	4	109,1	10,6	93	23	49	1,73	154	4,99	31,2
2	7	7	113,8	10,5	92	23	49	1,76	295	9,61	33,7
3	6	5	104,3	11,0	92	23	54	2,09	208	7,06	34,3
4	7	6	107,4	8,6	83	21	45	2,03	212	7,96	39,2
5	3	3	82,5	8,8	72	18	42	1,44	77	2,40	27,1
6	6	5	103,5	9,4	79	20	46	2,07	192	7,88	40,7
7	6	4	102,3	10,2	88	22	64	2,93	229	9,07	40,1
8	5	4	99,4	9,3	85	21	61	2,85	199	8,25	41,1

Круиз, Крастал, Черноземка 115.

На основании результатов кластерного анализа проведена оценка генетического сходства изучаемых сортов, которую важно учитывать в селекционной работе для повышения генетического разнообразия при создании исходного материала. Так выяснилось, что изучаемые сорта распределились по 8 кластерам. При этом Черноземка 115 и Черноземка 212 генетически очень близки, и входят в один кластер. Черноземка 153, напротив, образует обособленный кластер, представленный 10 биотипами. Сорта Базальт, Черноземка 88, Круиз образующие отдельные большие кластеры, также могут быть перспективными в плане улучшения и дальнейшей селекционной работы с ними.

В связи с этим, был проведен подробный анализ биотипного состава запасных белков сорта озимой пшеницы Базальт (рис.).

Анализ показал, что этот сорт неоднороден и состоит из 5 биотипов. Это позволяет выделить биотипы, отличающиеся от исходного сорта по хозяйственно-ценным признакам.

Выделенные по результатам анализа биотипы были размножены и оценены по показателям продуктивности и качества. В таблице представлена их хозяйственно-биологическая характеристика.

По данным, представленным в таблице, наилучшие показатели по числу зерен в колосе (64 шт. и 61 шт.), массе зерна с главного колоса (2,93г и 2,85 г), массе зерна с растения (9,07г и 8,25 г) и массе 1000 зерен (40,1г и 41,1 г) были отмечены у линий под номером 7 и 8.

Высокие показатели по высоте растения (113,8 см), числу цветков в колосе (92 шт.), числу зерен с растения (295 шт.), массе зерна с растения (9,61 г) и массе 1000 зерен (40,7г) отмечены у линии под номером 2.

Таким образом, изучение компонентного состава и внутрисортового полиморфизма запасных белков сортов озимой пшеницы позволяет выявить и маркировать биотипы, характеризующиеся высокой урожайностью, устойчивостью к неблагоприятным факторам среды и качеством зерна. Это облегчает и ускоряет работу по созданию исходного селекционного материала для интенсификации селекционного процесса.

Список литературы:

1. Агафонов Н.С. Адаптивность и биотипный состав гордеина у сортов ячменя в ЦЧЗ / Н.С. Агафонов, В.А.Горшкова, И.А.Пшеничная, Т.Г.Голова, Е.А.Тороп // Сорта полевых культур в системе агроландшафтного земледелия (селекция, семеноводство, технология возделывания: Материалы заседания территориального координационного совета «Проблем земледелия ЦЧЗ».- Каменная Степь, 19-20 мая 2005г. - С.78-79.

2. Агафонов Н.С. Перспективы применения белковых генетических маркеров в селекции и семеноводстве зерновых культур / Н.С. Агафонов// Сорта полевых культур в системе агроландшафтного земледелия (селекция, семеноводство, технология возделывания: Материалы заседания территориального координационного совета «Проблем земледелия ЦЧЗ». - Каменная Степь, 19-20 мая 2005г. - С.114-117.

3. Боридченко Ю.А. Причины сортового засорения короткостебельных сортов озимой мягкой пшеницы / Ю.А. Боридченко // Науч. – техн. бюлл. Всесоюзн.селекц.- генет. Ин-та. – 1988.- Т.3. - С.4-8.

4. Коновалов Ю.Б. Общая селекция растений // Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хупацария, В.С.Рубец. Учебник.- СПб.- Изд-во «Лань».- 2013.- С.443-445.

5. Пшеничная И.А. Внутрисортовой полиморфизм глиадина озимой пшеницы и перспективы его использования в селекции / И.А.Пшеничная // Дисс. канд.с.-х. наук.- 1999.- 225с.

6. Тороп А.А. Урожайность и биотипный состав элиты озимой ржи сорта Таловская 33 / А.А.Тороп, Е.А.Александров, Е.А.Тороп // Вестник РАСХН. – 2011. - № 3. - С.43-45.

STUDY OF BIOTIPNOGO COMPOSITION OF SPARE PROTEIN OF WINTER WHEAT VARIETIES OF BASALT

Vanin A.V.

Abstract. Was studied composition Spectra spare protein and invarietal polymorphism of winter wheat varieties Basalt. It is revealed, that grade is not homogeneous and consists of 5 biotypes. Allocated according to the results of the analysis were reproduced and biotipy evaluated for indicators of productivity and quality. Given their economic and biological characteristics.

Keywords: winter wheat, marker, composition of spare protein polymorphism invarietal spare biotipnyj protein composition, economically-valuable trait.

References:

1.Agafonov N.S. adaptability and biotipnyj composition gordeina cultivars of barley in the CCZ /N.S. Agafonov, V.A. Gorshkova, I.A. Wheat, T.G. Head, E.A. Torop// Varieties of field crops in farming (agrolandshaftnogo system, seed selection, cultivation technology: Territorial Coordinating Council meeting materials «Problems of agriculture CCZ.» rock step, 19-20 May 2005. -P. 78-79.

2.Agafonov N.S. perspectives of protein markers in plant breeding and seed crops /N.S. Agafonov Varieties of field crops in farming (agrolandshaftnogo system, seed selection, cultivation technology: Territorial Coordinating Council meeting materials «Problems of agriculture CCZ.» rock step, 19-20 May 2005. -P. 114-117.

3.Boridchenko, Yu.A. Causes of varietal clogging of short stem varieties of winter soft wheat / Yu.A. Boridchenko // Scientific. - tech. bullet All-Union selekts. - gene. Ying-that. - 1988.- V.3. - P.4-8.

4.Konovalov Yu.B. General plant breeding // Yu.B. Konovalov, V.V. Pylnev, T.I. Hupatsaria, V.S. Rubube. Textbook.- SPb.- Publishing House «Lan» .- 2013.- P.443-445.

5.Wheat I.A. Intracellular polymorphism of winter wheat gliadin and the prospects for its use in breeding / I.A. Wheat. Ph.D.-x. Sciences .- 1999.- 225c.

6.Torop A.A. Yield and biotypic composition of winter rye elite varieties Talovskaya 33 / A.A.Torop, E.A. Aleksandrov, E.A. Torop // Bulletin of the RAAS. - 2011. - № 3. - P.43-45.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ ОЗИМОЙ РЖИ С ЦМС Р-ТИПА

Дейнекин С.А.
старший научный сотрудник,
кандидат с.-х. наук
Научно-исследовательский институт сельского хозяйства
Центрально-Черноземной полосы им В.В. Докучаева,
Россия, Воронежская область, Каменная Степь

Аннотация. В статье описаны результаты изучения показателей продуктивности самоопылённых линий озимой ржи.
Ключевые слова: линии, стандарт, общая кустистость, продуктивная кустистость, озернённость, продуктивность колоса, масса 1000 зёрен.

Наряду с оценкой развития растений в период вегетации, а также определением устойчивости их к различным факторам среды, не менее важными являются показатели продуктивности растений, в число которых входит общая и продуктивная кустистость, озернённость колоса, масса зерна с одного колоса и растения, а также масса 1000 зёрен (таблица). [3]

Продуктивность растений обусловлена количеством продуктивных стеблей на растении и продуктивностью колоса.

По общей кустистости большинство линий уступили стандарту, за исключением линий 29, 67, в 2005 году превысивших его значение, и линии 193, которая не имела с ним достоверных различий. В 2006 году выделилась только линия 29, а линии 193 и 192 не имели достоверного отклонения от стандарта.

По продуктивной кустистости, от которой в значительной степени зависит продуктивность растений и урожай, большинство растений, как и в предыдущем случае, показало невысокие результаты. В 2005 году выделились линии 29, 67 и 193. В 2006 году уровень стандарта превысила только линия 29, а линия 193 достоверно не уступала ему.

Продуктивность колоса у большинства линий оказалась ниже уровня стандарта за исключением линии 31, достоверно превысившей его значение.

Масса 1000 зёрен является численным выражением крупности зерна. Исследования 2005 года выявили только линию 31, которая смогла достоверно превысить значение стандарта и линию 193, достоверно не уступавшую его значению. В 2006 году выделились такие линии как 31 и 192.

Озернённость оценивается как процентное выражение количественного соотношения цветков и зёрен в колосе. В 2005 году выделилась только одна линия 193, а линия 29 показала результат на уровне стандарта. В 2006 году выделились такие линии как 31 и 29, а линии 67 и 192 не имели достоверных отличий от стандарта.

Масса зерна с растения складывается из всех вышеуказанных элементов продуктивности и является их интегральным выражением. В 2005 году только линия 31 не имела достоверных различий со стандартом, а остальные уступали ему по этому показателю. В 2006 году выделилась линия 29, а 31-я и 192-я линии показали результат в пределах значения стандарта.

Масса зерна со снопа в нашем случае являлась и массой зерна с делянки, учитывая, что её размер был равен 1м2, и определялась при взвешивании. В результате наших исследований выделилась только 29 линия, превысившая значение стандарта, а линии 31 и 192 по продуктивности были на уровне стандарта 2006 года. В 2005 году только 31 линия смогла показать результат на уровне стандарта.

По количеству цветков в колосе большая часть линий, представленных в таблице, уступала стандарту. Исключение составили линии 193 и 31, достоверно не уступавшие ему в 2005 году. В 2006 году линия 29 и та же линия 193 достоверно превысили значение стандарта.

По количеству зёрен в колосе все линии, представленные в таблице, в 2005 году уступали стандарту по данному показателю. В 2006 году можно отметить только две линии – 29 и 193, достоверно не уступавшие значению стандарта.

По высоте растений большинство линий-закрепителей не имели достоверного превышения над стандартом, что является положительным моментом при формировании устойчивости к полеганию. В среднем уровень высоты растений у линий, представленных в таблице, за 2005 год составил 114,8±2,2 см, что хотя и незначительно, но уступает стандарту. В 2006 году уровень высоты растений у изучаемых линий в среднем составил 113,5±1,9 см, который также уступает стандарту.

Как известно, одним из основных факторов, отрицательно влияющих на продуктивность растений, является самоопыление, которое существенно снижает озернённость колоса и массу 1000 зёрен. [1]

В связи с этим линии, имеющие высокую озернённость и не уступающие в этом компоненте стандарту, приобретают особую ценность. В наших исследованиях наиболее высокий и стабильный результат по озернённости в течение двух лет показала линия 31, которая к тому же имеет достаточно высокую массу 1000 зёрен.

Обобщая полученные результаты анализа элементов продуктивности и высоты растений, можно заметить, что абсолютное большинство линий по изученным показателям заметно уступает стандарту – сорту Таловская 15. Но надо отметить и те линии, которые, несмотря на достаточно глубокий инцухт, смогли показать хорошие результаты, не уступив стандарту или превысив его значение. [2]

Самыми лучшими, выделившимися по комплексу элементов продуктивности, оказались следующие линии: 31, 192, 193 и 29.

Список литературы:

1. Кобылянский В.Д. Особенности цветения и завязываемости семян у озимой ржи с ЦМС / В.Д. Кобылянский, Н.С. Лапиков, А.Г. Катерова // Бюл. ВИР. – 1980. – № 104. – С. 3-7.

2. Попов Г.И. Селекция и семеноводство озимой ржи / Г.И. Попов, В.Т. Васько. – Л.: Колос, 1979. – 244 с.

3. Формирование урожая основных сельскохозяйственных культур / Перевод с чешского к.с-х.н. З.К. Благовещенской. – М.: Колос, 1984. – 367 с.

Таблица – Характеристика линий-закрепителей стерильности по продуктивности и её элементам

№ линии	Масса 1000 зёрен, г	Общая кустистость, г	Продуктивная кустистость, г	Озернённость, %	Масса зерна с колоса, г	Масса зерна с растения, г	Масса зерна со снопа, г	Высота растений, см	Количество	
									цветков в колосе	зёрен в колосе
2005 год										
29	27,3*	13*	7*	93	1,4*	10,2*	102*	115	58	54
38	36,8*	9*	5*	90*	2,8*	14,8*	252*	107*	55	50
193	37,2	10	6*	95*	3,3*	21,3*	256*	130*	67	60
31	43,2*	8*	5*	91*	4,1*	21,9	351	109*	66	60
67	36,7*	11*	8*	89*	2,1*	18,5*	222*	115	64	57
192	36,4*	9*	5*	85*	2,5*	14,9*	254*	123	61	52
52-1	35,4*	9*	5*	89*	2,1*	11,8*	142*	105*	57	51
Предел изменчивости стандарта при P=0,95	37,0-38,8	9,4-10,2	5,3-5,8	92,9-94,4	3,6-3,9	21,7-23,8	325,7-377,9	114,9-123,7	65,6-70,6	61,9-66,0
2006 год										
31	36,8*	5*	4*	92*	4,1*	15,7	236	118	62	57
38	33,8*	6*	4*	85*	1,0*	3,8*	84*	124*	65	55
67	31,2*	9*	5*	88	1,7*	9,1*	118*	93*	56	49
29	35,2	16*	11*	90*	2,6*	27,6*	276*	105*	69	62
193	34,4*	11	8	82*	1,6*	13,2*	172*	114	72	59
52-1	29,6*	6*	4*	87*	1,3*	5,5*	94*	122*	62	54
192	38,4*	11	7*	88	2,6*	17,7*	266	124*	65	57
Предел изменчивости стандарта при P=0,95	35,3-36,6	10,9-12,8	7,4-8,7	87,8-89,7	1,8-2,5	13,9-19,7	158,9-266,4	114,1-118,9	66,5-69,2	57,5-62,4

CHARACTERISTICS OF PRODUCTIVITY ELEMENTS PLANT WINTER RYE WITH THE CMS OF THE P-TYPE

Dejnekin S.A.

Abstract. The article describes the results of the study of productivity indicators of self-pollinated lines of winter rye.
Keywords: lines, standard, total tillering, productive tillering, grain number in ear, the productivity of spike, weight of 1000 grains.

References:

1. Kobylyansky V. D. Peculiarities of flowering and set seed in winter rye with CMS / V. D. Kobylyansky, N. With. Lapikov A. G. Katarova // Bull. VEER. - 1980. - № 104. - P. 3-7.

2. Popov G. I. Breeding and seed production of winter rye / G. I. Popov, V. T. Vasko. - L.: Kolos, 1979. – 244 p.

3. Formation of the harvest of the main crops / Translation from Czech candidate of agricultural Sciences Z. K. Blagoveshchenskaya. - M.: Kolos, 1984. - 367 p.

ВОЗРОЖДЕНИЕ ГОТИКИ

Абрамкина Е.А.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассматриваются примеры попыток возродить готический стиль в архитектуре.
Ключевые слова: архитектура, готика, дизайн.

1. Реститутивная готика

Кембриджское общество Кэмдена, позднее переименованное в Экклезиологическое общество после переезда в Лондон, было заметно в 1830-х и 1840-х годах за его заявления о том, что дух и религиозный порядок Средневековья могут быть возвращены посредством возрождения готической архитектуры. Таким образом, точность была ключевой, поскольку для архитекторов были соблюдены многочисленные правила, изложенные в книге «Несколько слов для строителей церкви» (1841).

2. Структурная готика

Виолье-ле-Дюк утверждал, что форма здания должна в конечном итоге отражать его структуру, в то время как материалы, используемые для его строительства, должны использоваться таким образом, чтобы они оставались верными своим внутренним качествам. Он утверждал, что если современные материалы могут создавать огромные пролеты и высокие конструкции, как видно, например, в его проекте для концертного зала, то они представляют собой то использование, которое они должны рационально использовать.

3. Натуральная готика

Скелетные системы животных и растений часто проверялись на предмет «естественных» готических структур, особенно Виолье-ле-Дюк. Тонкие готизированные железные формы крыши Оксфордского музея естественной истории перекликаются со скелетами, выставленными внизу, а ссылки на науку о геологии были сделаны с использованием различных камней по всему зданию музея (рис. 1).

4. Эклектичная готика

Хотя он был также известен рядом церковных заказов, делом жизни Г.Е. Стрита были, несомненно, Королевские суды в Лондоне (рис. 2). Его дизайн представляет собой некий синтез как стилей, так и форм английской готики, отражающий дух эпохи, в которой возникло естественное английское право.

5. Раскинская готика

Раскин славился декоративным разнообразием готики за свободу, которую он предлагал индивидуальному творчеству мастера. Поэтому он защищал эволюцию готики, а не прямое возрождение ее средневекового воплощения. Богатая полихромия и структурное использование кирпича в Храме Всех Святых на улице Маргарет Уильяма Баттерфилда (1814–

Рис. 1 – своды внутри Оксфордского музея естественной истории.

Рис. 2 - Королевские суды в Лондоне.

Рис. 3 – отель St. Pancras Renaissance London.

1900), фаворита Экклезиологического общества, отражали идеи Раскина.

6. Современная готика

Новые типы зданий и технологий предоставили возможности для применения и адаптации готики по-новому. Midland Grand Hotel (рис. 3) Джорджа Гилберта Скотта (ныне отель St. Pancras Renaissance London), один из самых современных отелей в мире на момент постройки, представляет собой готическое лицо станции Санкт-Панкрас и парящего, но почти полностью астиларного депо позади, разработанного Уильямом Генри Барлоу (1812–1902).

Список литературы:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

GOTHIC REVIVAL

Abramkina E.A.
Student Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article discusses examples of attempts to revive the Gothic style in architecture.
Keywords: architecture, gothic, design.

References:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

МОДУЛЯЦИЯ В АРХИТЕКТУРЕ

Абрамкина Е.А.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассматриваются примеры модуляции в архитектуре и скульптуре.
Ключевые слова: архитектура, скульптура, модуляция.

1. Резьба

В «Laszlo Files» в Высшей школе дизайна Гарвардского университета используют фрезерование при помощи станка с ЧПУ для создания продолжительной поверхности, вырезанной из плоского фанерного листа. Изменчивая зернистость ламинированной фанеры подчеркивает глубину резьбы. Использованные фанерные слои создают противостояние между плоским, ортогональным материалом и формой, которая была вырезана, чтобы подчинить эту плоскостность.

Скульптор Тони Крэгг использовал подобные методы в своих произведениях. Работы Крэгга в резном камне, такие как Messenger или Under Circumstances, используют модуляцию как способ формирования отдельных каменных пластин в единый образ. Тщательно отполированная непрерывность каменных форм ясно представляет собой единое, модулированное целое, но с в равной степени сильными линиями, обозначающие отдельные компоненты этой модуляции. В то время как в архитектурном масштабе компоненты являются необходимостью, в небольшом скульптурном масштабе они не должны быть выражены: Крэгг исследует связь между агрегацией частей и модулированным целым, связь, полностью подавленная в Клауд-Гейте Капура. Джермано Челант объясняет напряженность, наблюдаемую в работе Крэгга: «Переход Крега следует за работой, укорененной в фрагментации и сборище промышленного мусора и отходов, к сжатости и унификации, благодаря выбору одного материала, который формируется и формован для создания новых форм и новых изображений.»

В модулированной скульптуре Крэгга раскрывается существенный принцип модуляции: выражение непрерывности, способности создавать целые формы. Если здание представляет собой единую идею, целесообразно выразить ее с помощью унифицированной формы. В то время как Крэгг исследует высечку как технику, идеи, которые придают форму его скульптурам, являются внешними по отношению к процессу резьбы, в отличие, например, от резьбы по фанере из нержавеющей стали, которая использует модуляцию как метод для исследования того, что присуще фанере, а именно слоистого ламинирования. Идеи Крэгга затрагивают чувственную, органическую форму. Для этого скульптор затронул другой тип модуляции, возможно, один из старейших– мимесис.

Рис. 1 - башня Эйнштейна в Потсдаме.

2. Модуляция бесформенного: Мимесис

Миметическая модуляция является экспрессивным подходом. Мимесис охватывает как выразительные формы, так и биомиметику, которые присутствуют в классической архитектуре. Скульптурная миметическая модуляция Микеланджело иллюстрируется в Пьета. Непрерывность мраморной поверхности точно отражает ткань и кожу. Высокопрочный лак с каррарским мрамором позволяет использовать отраженный свет. Уровень световых отражений, похожих на разные поверхности работы Микеланджело, подчеркивает непрерывность формы, придавая мягкость камню.

Эрих Мендельсон использовал мимическую модуляцию в своей башне Эйнштейна (рис. 1) в Потсдаме. Башня была попыткой выразить теорию относительности Эйнштейна; выражение массирования было попыткой сделать видимым соотношение массы и света, которое исследователи обсерватории помогали раз-

вивать. Экспрессивное формирование башни должно было резонировать с модулированными формами, которые позволил бы получить железобетон. В то время Мендельсон не мог построить башню полностью из бетона, заменив большую часть конструкции кирпичом, покрытым штукатуркой. В своем последнем чертеже башни Мендельсон разграничил, какие элементы должны были использовать бетон, а какие - кирпич. В разрезах было видно: кирпич применялся для создания некоторых поверхностей башни, но, похоже, что во многих из самых динамичных элементов (широкий вход, части окон, тонкий балкон, который покрывает башню) использовался бетон. Бетон использовался из-за его гибкости, его выразительности и динамизма. Обшивка из гипса, плотно и равномерно натянутая по поверхностям внешней стороны башни, является еще одним унифицирующим устройством, подобным наплавке часовни Ле Корбюзье в Роншаме.

Другой известный пример: как и Мендельсон, Ээро Сааринен попытался выразить абстрактную идею, в данном случае идею полета. Хотя миметическая модуляция была доминирующей мыслью в формировании формы, Сааринен выразил желание объединить программные элементы через мимесис: «когда человек проходил через здания, мы хотели, чтобы он был в общей среде, где каждая часть была следствием другой, и все принадлежали к одной и той же форме».

Список литературы:

1. Mark Richards Software Architecture Patterns / Richards Mark. — O'Reilly Media., 2015. — 46p.

MODULATION IN ARCHITECTURE

Abramkina E.A.
Student Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article discusses examples of modulation in architecture and sculpture.
Keywords: architecture, sculpture, modulation.

References:

1. Mark Richards Software Architecture Patterns / Richards Mark. — O'Reilly Media., 2015. — 46p.

СИДНЕЙСКИЙ ОПЕРНЫЙ ТЕАТР

Абрамкина Е.А.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула
Агуреева Э.Д.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула
Юшина С.П.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье описан процесс проектирования Сиднейского оперного театра, а также проблемы с которыми столкнулись архитекторы во время его создания.

Ключевые слова: архитектура, материал, концепт.

Разочарование, которое испытывают многие архитекторы в борьбе за передачу конкретных сложных процессов, не ограничивается японскими столярными изделиями. Часто предполагаемая идея дизайнера, в масштабе здания или детали здания, не соответствует традиционному архитектурному представлению и, следовательно, отходит от установленных сроков. В этих случаях дизайнер должен также создавать необходимые условия для создания и сборки с доступными для него материалами и инструментами. Несмотря на то, что на сегодняшний день существует множество инструментов и методов, для работы с материалами, они также становиться специфичнее для использования их, как одного из способов повышения эффективности. Четкость становится особенно важной в попытке подтолкнуть новые материалы в реализации строительно-проектировочного процесса.

Когда Йорн Утзон представлял свое предложение Сиднейского оперного театра, он даже не видел этого места. Проект должен был быть разработан из его офиса в Дании, с главными консультантами, расположенными по всему миру, и группой строителей, которые не участвовали в проектировании. Такова сейчас норма в современном строительстве. Из-за разделения между различными строительными специальностями требовался более сложный набор коммуникативных инструментов. Первоначальный набросок Утзона был динамичным, вдохновляющим и очень неинформативным. Это подразумевается двумя способами: во-первых, он передавал мало существенности, а во-вторых, сам эскиз был не осведомлен каким-либо ограничением изготовления. Однако масштаб проекта приведет к тому, что команда разработчиков проекта примет геометрическую строгость и передовые методы коммуникации, чтобы найти общий язык между общей формой и деталями материала.

В то время как в достижении амбициозного проекта Сиднейского оперного театра имелось множество проблем, проблема деревянных конструкций была первостепенной в каждом перепроектировании, повышая стоимость и возможности выразительности общей формы. Первоначальная конкурсная заявка, вскоре высмеиваемая как «великолепные каракули», мало учитывала ограничения существенности. Изначально задуманные как тонкие бетонные оболочки, Утзон предполагал, что внутренняя поверхность будет гладкая и ровная «как внутри яйца». Выдающиеся инженеры сразу поняли, что это структурное решение маловероятно. И Пьер Луиджи Нерви, и Феликс Кандела выразили озабоченность геометрией оболочек, которые по своей сути не были самонесущими. Утзону было рекомендовано работать с инженерами Ove Arup and Partners. Именно Аруп впервые описал трудности с уникальной формой всех оболочек. Проблемы сводились к тому, что детализация исходных оболочек не допускала повторения в каких-либо основных элементах. Было бы дорогостояще и времязатратно разрабатывать сотни уникальных условий. Невозможно было бы определить стандартный набор элементов, а язык архитектуры представлял бы собой специальный комплекс постоянно обсуждаемых ограниче-

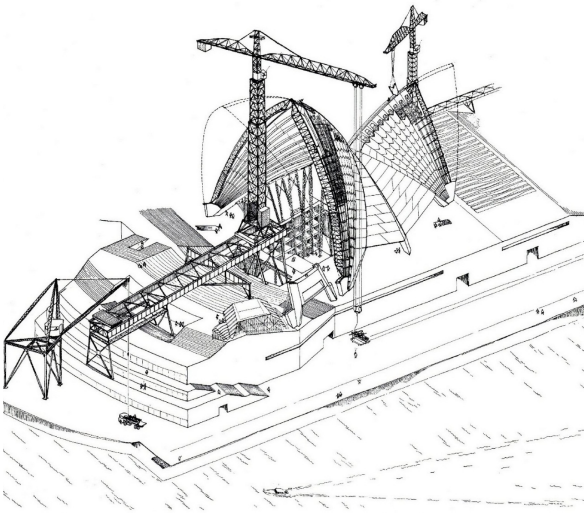


Рис. 1 – конструкция здания.

Рис. 2 – фрагмент фасада театра вблизи.

Рис. 3 – Сиднейский оперный театр.

ний. Геометрическая строгость требовала ограничения деревянных конструкций, для общей целостной формы, которая в противном случае не рассматривалась бы. Сочетание структурной неустойчивости и геометрической неравномерности привело к тому, что Утзон и Аруп перепроектировали конструкции. В конструкции Утзона отсутствовало средство передачи характера его криволинейных поверхностей. Без четкого определения формы инженеры не могли рассчитывать силы, а подрядчики не могли планировать материальные компоненты. Аруп стремился найти форму, которая выражала бы замысел Утзона, но которая также обладала бы качествами математической определенности и геометрической согласованности, что позволяло анализировать, размещать и повторять. Аруп излагает это своим клиентам в 1958 году, говоря: «Путем определения поверхностей геометрически, каждой точке поверхностей могут быть даны пространственные координаты и создана основа для расчета сил, действующих на оболочки.» В конечном итоге оболочечная структура была отодвинута в пользу ребристых сводов. Утзон был убежден в ребристой схеме из - за ее материальной целостности. Структура оболочки потребовала бы сложной двойной кожи из стали и бетона, при этом бетон имел бы ограниченное структурное применение. Ребристая схема, однако, подчеркнула вторую начальную проблему геометрии в том, что теперь структура требует серии больших неповторяющихся ребер, все из которых должны быть построены на месте. Это привело к окончательному предложению, в котором все оболочки были построены как фрагменты одинаковой сферы. Сферы обеспечивали как определение, так и повторение (рис. 1).

Разрешив большую геометрию, вопросы ограничения изготовления компонентов стали первостепенными. Новое предложение позволило объединить ткань из аналогичных элементов в стандартизированные соединения. Ребра были разделены на сегменты длиной 15 футов (4,75 м), что составило 2400 единиц. Геометрия позволила им отличить только четыре формы, однако для ускорения строительства было использовано десять. Строительные бригады стали настолько приспосабливаться к отливке повторяющихся элементов, что процесс был завершен досрочно, и ребра пришлось хранить за пределами площадки. Конструкция ребер также использовала одно из ранних применений эпоксидной смолы в качестве склейки. Типичные бетонные швы замедляли бы прогресс, так как требовали более длительного времени высыхания и создали бы более видимые соединения.

Расчеты формы Сиднейского оперного театра были одним из первых крупномасштабных использований компьютеров в архитектуре. Единственные компьютеры, доступные в то время, принадлежали кафедрам университета. Инженеры Аруп отправились в Саутгемптон для того, чтобы использовать компьютеры университета, которые они изучали, одновременно развивая проектирование. Хотя они изначально использовались для определения сложных расчетов нагрузок на оболочки, в дальнейшем они стали приобретать необходимость во многих элементах детализации здания, в первую очередь в кафельном и стеклянном фасадах. Для обработки размещения и комбинаций стандартных и нестандартных плиток необходимы комплексные вычисления. Сама плитка была спроектирована Утзоном совместно со шведской фирмой, Hoganas, когда не было найдено ни одной существующей плитки с отражающими качествами, которые желал Утзон. После многочисленных экспериментов с формами, материалами и отделками, были выбраны комбинация из квадратной белой плитки с прозрачной глазурью и матово-белой плиткой. Матовые плитки использовались по кра-

ям, чтобы смягчить форму, в то время как глазурованные плитки мягко отражают световые узоры по оболочке. Квадратные плитки были положены по диагонали в форме шеврона, которые соответствовали локализованной геометрии ребер. Первоначально Утзон предположил, что плитки будут уложены непосредственно на структуру оболочки. Когда проект изменился, он предложил уложить их прямо на ребра, прежде чем они были собраны. Хотя это помогло бы в определении места размещения, это было бы проблематично во время монтажа ребер, и не было бы никаких гарантий относительно гидроизоляции или отделки поверхности собранных соединений. Вместо этого была предложена многослойная столярная конструкция, в которой группы плиток были отлиты в железобетонные «крышки» различных форм, размером менее 19,5 м для удобства транспортировки. Эти крышки могут быть предварительно изготовлены за пределами площадки и прикреплены к ребрам по мере продвижения строительства. Хотя сборка этих шевронных панелей была относительно простой, управление и инвентаризация в общей сложности 1 000 000 плиток потребовали значительного вычислительного моделирования. Внутри каждого шеврона внутренние плитки были идентичными квадратами. Эти квадраты были одного из шести стандартных размеров (рис. 2).

Высокий уровень сложности дизайна плитки возник из желания Утзона достичь высоко специального материального эффекта. Природа самого материала была снисходительна к мелкомасштабным различиям между спроектированными и построенными условиями. Раствор плитки и огромное количество кусочков разгладили несоответствия в общую картину светлых отражений. Такой свободы действий в стеклянных ограждениях не было. В качестве основного герметизирующего элемента стеклянные фасады для оболочек требовали очень точного сборочного процесса. В системах соединения между стеклом и стальными и бронзовыми средниками было мало допусков. В то время как фасад получил геометрическое определение (форма цилиндра, пересекающего два конуса), идеальная геометрия значительно отличалась от реальных условий постройки корпусов. Хотя точные размеры каждого разреза стекла можно было определить в идейном мире, специфика на месте практически невозможна. Именно этот комплекс проблем привел Аруп к созданию одной из самых ранних параметрических компьютерных моделей оболочки и фасадной системы. Отношения между материальными связями должны определяться геометрически относительными терминами, а не размерно-специфическими. Поскольку в большей геометрии оболочек были сделаны корректировки для отражения дифференциаций от идеализированных форм, изменения будут стекаться в размеры меньших элементов. Однако, как и в большинстве параметрических систем, управление малыми под-элементами для изменения новых геометрий должно контролироваться с помощью определенной иерархии параметров и констант. Они наложили свою собственную обратную связь на большую геометрию, разрешая и запрещая множество изменений и заданных ограничений. Это важный сдвиг в том, как рассматривались материальные компоненты и условия соединения. Вместо того, чтобы ткань состояла из размерно-последовательных одинаковых частей, общее условие становится одним, определенным в реляционных терминах. Части с совершено разными физическими формами сгруппированы в семейства. Образное соединение становится единым, которое должно быть определено как уникальное в контексте большего геометрического языка. Таким образом, соотношение между формой и деталями от части к целому больше не ограничивается несколькими выразительными деталями, инкапсулирующими идеалы проекта. Вместо этого целое влияет на свою встроенную логику, на формы, семейства и иерархии материалов каждого отдельного соединения в конструкции. Сиднейский оперный театр впервые использовал новые средства описания геометрии поверхности в строительстве. Относительно молодые технологии, используемые Арупом для разработки информационной модели, с тех пор значительно развились. Благодаря этому в дисциплине архитектуры возродился новый набор математики.

Исчисление и вычислительная геометрия, используемые в прошлые века, были вновь введены в качестве языков для описания архитектурных форм и позволяют точно определять суставы и соединения. Благодаря этому усовершенствованию словарного запаса, дизайнеры сегодня не ограничены простыми геометрическими фигурами (рис. 3).

Список литературы:

1. Crosbie Michael J, Rosenthal Steve Architecture shapes / Michael J Crosbie, Steve Rosenthal. — Wiley., 1993. — 15 p.
2. Mark Richards Software Architecture Patterns / Richards Mark. — O'Reilly Media., 2015. — 46p.

SYDNEY OPERA HOUSE

Abramkina E.A., Vinidiktova M.E., Agureeva E.D.
Student Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article describes the design process of the Sydney Opera House, as well as the problems that architects encountered during its creation.

Keywords: architecture, material, concept.

References:

1. Crosbie Michael J, Rosenthal Steve Architecture shapes / Michael J Crosbie, Steve Rosenthal. — Wiley., 1993. — 15 p.
2. Mark Richards Software Architecture Patterns / Richards Mark. — O'Reilly Media., 2015. — 46p.

СТИЛЬ АМПИР

Абрамкина Е.А.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассмотрен стиль ампир с точки зрения архитектуры.
Ключевые слова: архитектура, ампир, стиль.

Рис.1 - Клятва Горациев.

Рис. 2 - Триумфальная арка на площади Каррузель в Париже.

Подъем общественной сферы и, в более широком смысле, распространение мысли Просвещения в восемнадцатом веке поставили фундаментальные вопросы для Церкви и государства. Во Франции философы и теоретики Просвещения отражали и эксплуатировали растущее недовольство властной католической церковью и абсолютистской монархией Бурбонов. В своей наиболее влиятельной работе, «Общественный договор», («Великий общественный договор», 1762 г.), женевский философ Жан-Жак Руссо выступал за гражданское общество, в котором процветала религиозная терпимость и демократия, а суверенитет был закреплен в правопорядке. Права индивида, растоптанные абсолютизмом, будут обеспечены путем подчинения общей воле народа, в которой индивид имеет очевидную ставку - сущность общественного договора.

Модель Римской республики все больше идеализировалась как в философском и политическом дискурсе, так и в искусстве. Клятва Горациев (рис. 1) великого художника-неоклассика Жака-Луи Давида (1784) отразила дух героического самопожертвования, вдохновленный идеалом республиканцев. За динамичным трехсторонним расположением фигур три едва украшенные дорические арки обрамляют сцену. Обеспечивая явный контраст с рыхлым рококо, их суровая строгость служит для усиления драмы, разворачивающейся перед ними. Это предпочтение строгому римскому неоклассицизму проникло во все области декоративного искусства, включая дизайн мебели и моду, как до, так и после Французской революции. Он также сообщил о фестивалях, посвященных празднованию «Разума» и «Высшего Существа», которые Давид организовал для пропагандистских целей своего друга, политика Максимилиана Робеспьера, под чьим руководством было совершено жестокое насилие, известное как «Правление террора» (1793–4).

В этом неспокойном климате было построено мало новой архитектуры (хотя Нотр-Дам, Париж и другие церковные здания были выбраны как «Храмы разума»). Только с возвышением Наполеона архитектура стала фигурировать в центральных актах грандиозных политических и личных церемоний. После долгих политических маневров Наполеон Бонапарт за несколько коротких лет прошел путь от командующего артиллерией до генерала, консула и, в конечном итоге, императора, короновавшись в Нотр-Даме в присутствии папы Пия VII в 1804 году. Гений военной стратегии Наполеон признал важность запечатления своих побед, особенно битвы при Аустерлице (1805 г.), в монументальной архитектуре как способа укрепления его власти. В то время как дореволюционный и постреволюционный периоды смотрели на республиканский Рим, Наполеон и его архитекторы, особенно дуэт Шарля Персье (1764–1838) и Пьера-Франсуа-Леонарда Фонтена (1762–1853), были вдохновлены формами и иконографией имперского Рима. Триумфальные арки и колонны были наиболее очевидными проявлениями весьма символической, иногда напыщенной формы неоклассицизма. Работы Персье и Фонтена (рис. 2), часто полные внушительного орнамента, в Париже и его окрестностях, в Лувре, Дворце Тюильри и в Шато-де-Мальмезон, представляли собой сочетание основанных на Просвещении принципов рациональности с имперской иконографией, создавая поистине запоминающуюся архитектуру.

Список литературы:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

EMPIRE STYLE

Abramkina E.A. Student Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article describes the Empire style in terms of architecture.
Keywords: architecture, empire, style.

References:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

КАК ФРЭНК ГЕРИ СОЗДАЕТ НЕВЕРОЯТНЫЕ ФОРМЫ

Агуреева Э.Д.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье говорится о потенциале новых инструментов архитектора на примере работ Фрэнка Гери.
Ключевые слова: архитектура, инструмент, дизайн.

Никакой архитектор не демонстрирует потенциал новых инструментов лучше, чем Фрэнк Гери, который постоянно материализует формы, которые мы видели только в естественных условиях. Он достиг этих конструкций в рамках высоко кодифицированного строительного процесса. Ему нужно было изобрести средства, чтобы сообщить о своих формальных намерениях мастерам. В сегодняшней стратифицированной строительной культуре этот язык требовал беспрецедентной глубины и точности. Заимствуя программное обеспечение у производителей самолетов, Гери и его архитекторы начали изобретать архитектурные коммуникации. При проектировании и изготовлении навеса Vila Olímpica в форме рыбы для олимпийской деревни 1992 года жесткие сроки строительства заставили команду дизайнеров переделать физический вариант рыбы в цифровую программу. Однако, архитектурное программное обеспечение было создано либо для двумерного рисования, либо для трехмерной визуализации. В то время как первая цифровая модель рыбы была очень близка к физической модели, цифровые поверхности не имели встроенной информации, которая позволила бы точно разместить точки в пространстве. Поскольку поверхности были описаны как полигональные аппроксимации, а не полиномиальные уравнения описательной геометрии, информация не могла быть переведена в численно управляемые инструменты, необходимые для эффективного изготовления деталей. По сути, та же проблема существовала для Утзона и Гери: как можно было бы сообщить точный размер, форму и размещение компонента в пространстве, которое не может быть полностью описано в двумерных чертежах. Утзон решил эту проблему, упростив свои намерения, чтобы они соответствовали известным и более легко вычисляемым геометриям, таким как цепные линии, гиперболоиды и сферы. Команда Гери продолжала развивать инструменты

Рис. 1 - музей искусства Вейсмана.

моделирования и представления, чтобы обеспечить возможность описания более сложной кривизны. Приняв CATIA, теперь хорошо известное программное обеспечение Dassault, используемое аэрокосмической промышленностью, Гери начал реконструировать физические модели теми же средствами, которые можно было бы попытаться использовать в построении чертежа: с помощью отвесных линий, измерений, строк и геометрических отношений. Успех в быстром достижении подробных связей олимпийского павильона привел к тому, что Гери объединил новое программное обеспечение со своими более крупными проектами. Это было в значительной степени связано с трудностями, которые Гери имел при описании своих проектов своим подрядчикам. Двумерные представления оказались более сложными, чем сами формы. Невозможность общения эффективно - увеличивала время и стоимость строительства проекта и ограничивала типы геометрии, которые мог использовать Гери. Несмотря на профессионализм и опыт Гери в описательной геометрии без нового программного обеспечения, архитектура все же должна была быть упрощена для того, чтобы быть коммуникабельной. Последним проектом, полностью выполненным в офисе, был Музей искусства Вейсмана (рис. 1). Вся его кривизна фасада была основана на разрезанных платонических твердых телах.

Хотя большое внимание уделяется ручным эскизам Гери, именно открытие и адаптация его новых описательных инструментов открыли двери для более разнообразного семейства форм, доступных для архитекторов. Значение дескриптивного программного обеспечения заключается не в его способности создавать форму или дизайн вместо архитектора. Это его способность описать намерение архитектора таким образом, который является точным и полезным для мастеров, которые могут обрабатывать детали. По сути, это сопоставимо с годами обучения и опыта японского плотника в том, что он имеет трехмерную и временную информацию, укоренившуюся в нем. Он предоставляет модели сборки, порядков последовательности и вложенных материальных ограничений. Однако ни одно из этих сведений не создается самим программным обеспечением.

Список литературы:

1. Mark Richards Software Architecture Patterns / Richards Mark. — O'Reilly Media., 2015. — 46p.

HOW FRANK GEHRY CREATES INCREDIBLE FORMS

Agureeva E.D. Student Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article talks about the potential of the new tools of the architect on the example of the works of Frank Gehry.
Keywords: architecture, tool, design.

References:

1. Mark Richards Software Architecture Patterns / Richards Mark. — O'Reilly Media., 2015. — 46p.

ПРОБЛЕМА КЛАССИФИКАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В АРХИТЕКТУРЕ

Агуреева Э.Д.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассмотрена проблема классификации и применении новых материалов в архитектуре.
Ключевые слова: архитектура, материал, дизайн.

В то время как в начале 20-ого века новые материалы становились результатом трудов инженеров, изобретателей и ученых, многие послевоенные разработки курировались крупными компаниями для нужд аэрокосмических и военных отраслей. Этот тренд, часто именуемый «эффектом НАСА» привел к появлению множества новых материалов, как например полимеры. С ростом интереса к новым материалам, в сфере науки о материалах появились многие смежные профессии для работы с государственными и промышленными запросами. Типы разрабатываемых материалов отражали то, что волновало и беспокоило общество в целом. 1980 год показал множество новых комбинаций металлов и суперсплавов, появившихся в результате погони за улучшением конструкции коммерческих самолетов. За последнее десятилетие множество труда было вложено в проекты по увеличению надежности материалов.

Зачастую задержка в переходе между производствами происходит из-за того, что новый материал, сделанный для точечного применения, не подходит для массового производства. До тех пор, пока не возникнет потребность, он будет оставаться слишком дорогим для использования в архитектуре. Как бы то ни было, материалы, разрабатываемые дизайнерами в рамках материальных инноваций, зачастую отлично подходят для использования в архитектурных проектах, поскольку они уже подготовлены для массового потребления и неудавшиеся образцы легко разобрать и заменить. Однако поскольку архитектурным проектом чаще всего является здание, которое должно простоять хотя бы 30 лет, на кону стоит гораздо большее, и поэтому ошибка в выборе материала гораздо опаснее. Поэтому требуется гораздо больше гарантий для введения материала в строй. Небольшие архитектурные проекты, такие как павильоны, выставочные стенды и инсталляции являются более критичными для инноваций в области архитектуры, поскольку небольшие размеры и временный характер сооружений открывают широкий простор для экспериментов с новыми материалами.

Задержка во времени между разработкой нового материала и применения его в архитектуре является результатом того, как происходит каталогизация материалов. В большинстве стран, строительные нормы и стандарты ведут списки материалов по их компонентам. Эти списки как правило не включают в себя базовые материалы, а только уже подготовленные и стандартизированные строительные единицы, над которыми у архитектора нет практически никакого контроля, кроме выбора брэнда. Хотя это снижает ответственность и предполагает более быстрый выбор материала. Взаимодействие архитектора с материалом ограничено до прав покупателя готовой продукции. До тех пор, пока профессиональный архитектор не может выбирать материал никак иначе, чем по базовой классификации и готовым предписаниям, работа со свойствами материала, феноменологическими эффектами и динамикой потенциалов остается нелегким трудом. Современная архитектурная классификация предполагает быструю интеграцию новых материалов в архитектуру: новые материалы имеют все более динамические качества и представляют собой гибридные системы - их трудно оценить с точки зрения того, “чем” они являются и “как” они используются.

Архитекторы должны создать альтернативную систему классификации, которая позволит им выбирать материалы по нескольким группам критерий, что облегчит прием новых материалов с неопределенным архитектурным потенциалом. Быстрый взгляд на системы классификаций инженеров и материаловедов позволяет понять, как эти профессионалы оценивают и внедряют новые материалы. Различные инженерные профессии используют разные системы классификации, но большинство из них сделаны так, что основные свойства одной совпадают с другими для обеспечения координации и достижения желаемого результата. Акцент делается на том, на “что” способен материал и “как” он себя ведет в различных условиях. Этот способ классификации не предназначен для выбора способа применения, но помогает найти решения для определенных нужд и тем самым помогает экспериментировать с потенциальным применением материалов. Материаловеды обычно предпочитают другой подход. Они стремятся классифицировать компоненты согласно иерархии их химических составляющих. Приоритет имеют структура связей и молекулярная агрегация. Поскольку композиционные характеристики определяют общие характеристики материала, этот метод позволяет спроектировать материал с определенным набором свойств под конкретные условия. Многие архитекторы уже занимаются перекласификацией материалов для стимулирования инноваций. Архитектура сделала значительный вклад в науку о материалах помимо простой адаптации изобретений из чужих областей науки к строительным нуждам. Архитекторы стали посредниками между материаловедами и потребителями. Они участвуют в продвижении исследований материалов в поисках таких материалов, которые смогут выразить современные желаемые концепты и удовлетворить клиентов. Мохсен Мостафави, декан Школы Дизайна Гарвардского Университета, предсказывает рост интереса архитекторов к податливым, динамичным поверхностям, что простимулирует разработку материалов для этих нужд.

Список литературы:

1. Rasmussen Steen Eiler Experiencing architecture / Steen Eiler Rasmussen. — M.I.T. Press., 1964. — 245 p.

THE PROBLEM OF CLASSIFICATION AND APPLICATION OF NEW MATERIALS IN ARCHITECTURE

Agureeva E.D., Student Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article deals with the problem of classification and application of new materials in architecture.
Keywords: architecture, material, design.

References:

1. Rasmussen Steen Eiler Experiencing architecture / Steen Eiler Rasmussen. — M.I.T. Press., 1964. — 245 p.

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ В АРХИТЕКТУРЕ

Агуреева Э.Д.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула
Винидиктова М.Е.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула
Абрамкина Е.А.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье описаны новые материалы и возможности их применения в современной архитектурной практике.
Ключевые слова: архитектура, материал, концепт.

1. Новые материалы, новые модели практики

Возрастающая потребность в привлечении активных, энергообменных материалов в конструкции и интеграции децентрализованных форм производства и распределения энергии в строительных проектах требует создания новых вертикально интегрированных моделей профессиональной практики. Для решения этих проблем архитектор должен организовывать и часто создавать продукты, технологии и услуги, необходимые для синтеза технических, экологических, пространственных и социальных частей архитектуры. Кроме того, архитектор должен найти способы разместить и продвинуть обсуждение активных материалов в рамках дисциплинарного дискурса и в отношении широкой общественности. Проблемы вертикальной интеграции, в которой упор делается на инновации и быстрый синтез новых знаний, не вполне подходит для основной современной модели горизонтальной практики. Внешние консультанты и проектировщики в горизонтальной модели практики разделяют общее понимание существующих строительных продуктов и процессов, которые могут быть специфицированы и развернуты на основе успешного повторения известных моделей, основанных на известных стандартах. С появлением новых материалов и технологий нормативная практика пока еще не создана для систематической поддержки этих усилий (рис. 1). Но, в то же время, архитектурная дисциплина обладает огромным потенциалом для синтеза информации, четкой постановки задач, умения представлять и реализовывать новые реалии.

Чтобы ускорить внедрение активных материалов и технологий в архитектуре, необходимо разработать новые модели практики, которые одновременно учитывают «выполнение» и «размышление». В этих моделях исследования, проектирование, изготовление и строительство рассматриваются как часть интегративной платформы что дает возможность сочетать возникающие и установленные базы знаний.

Рис. 1 – проект новых колонн.

Рис. 2 – стеклобетон.

2. Гибридные материалы

Активные материалы обладают наибольшим архитектурным потенциалом и представляют собой самые интересные парадоксы, когда они сочетают в себе, казалось бы, противоположные или несвязанные свойства. Это видно из фазо-изменчивых материалов, которые являются легкими по весу, но проявляют «плотное» поведение термической массы или солнечных люминесцентных материалов, которые сочетают светоотражение с поглощением (рис. 2). Энергопоглощающие и – собирающие материалы с течением времени демонстрируют как «асимметричное», так и «симметричное» поведение, поскольку накопленная энергия (электричество) может быть передана энергетическим приложениям с кажущимися автономными циклами использования, которые тем не менее связаны их продолжительностью или способностью к ежедневным естественным циклам. Интегрированные в строительные материалы активные материалы создают гибридные композиционные материалы, которые размывают современное различие высоких и низких технологий и предлагают способы как использовать, так и преобразовывать продукцию стандартной строительной промышленности.

3. Дизайн в четвертом измерении

Одним из наиболее значительных изменений в материальной культуре является переход от статических свойств материала к динамическому поведению материала. Статический характер традиционных свойств материала позволяет архитектору находить поверхности для достижения вариаций непрозрачности, прозрачности и текстуры, вызванных внешними силами, такими как изменение условий освещения, смена времен года, или выветривание материалов с течением времени. Диапазон этих внешних изменений может быть расширен за счет операций с инструментами с ЧПУ, которые выборочно удаляют материал для валидации или перфорирования традиционных материальных поверхностей, создавая так называемую «цифровую материальность». Активные материалы представляют совершенно другую парадигму, которая привлекает дизайн в четвертом измерении - время. Активные материалы изменяют внутреннее состояние по отношению к обмену энергией, что может быть вызвано внешними условиями света, тепла или электричества (рис. 3). Вопрос для архитектуры, таким образом, становится не то, что такое материал, а когда оно является материалом; когда он изменяется от одного состояния к другому, и как его динамическое поведение может быть спроектировано и испытано

Рис. 3 – проект фасада с новым материалом.

Рис. 4 – разработка нового динамического фасада.

в пространстве архитектуры. Активные материалы не просто выразительны, они обладают потенциалом стать коммуникабельными, поскольку их свойства могут контролироваться цифровым способом, а их выход кодируется для внешних условий социального коллектива (жесты или действия тела), здание (датчики и мониторинг), город (сетевые ресурсы), или окружающей среды (погода и другие атмосферные события).

Вовлечение времени несет в себе эстетические последствия. Настойчивое стремление модернизма к героическому структурному выражению противопоставляется более тонкой и, возможно, более трансгрессивной эстетике явлений, которые скрыты в материалах до тех пор, пока они не понадобятся или не активируются. Современное напряжение между орнаментом и структурой, формой и исполнением, между тонкой поверхностью и глубиной материала, между внутренней, внешней, передней и задней сторонами, службой и подачей, подвергается сомнению с помощью активных материалов. Активные материалы могут стать разумными, когда их эстетика и производительность трансформируются деятельностью дизайнера. Дизайн с новыми, деструктивными материалами и технологиями является особенно интересным и сложным. Хотя общественность может предположить, что новые материалы являются «высокотехнологичными» и высокопроизводительными, это редко бывает так. Деструктивные материалы и технологии, такие как твердотельные батареи, высокопоточные светодиоды, солнечные наноматериалы и даже обычные поликристаллические солнечные материалы, часто неэффективны в отношении основных, принятых технологий. Задача проектирования состоит в том, чтобы понять ограничения этих материалов, а также их потенциал и представить для них видение реализации, которое наилучшим образом соответствует их свойствам, используя их способность ставить под сомнение основные методы.

4. Сила многих

Активные материалы и отзывчивые строительные системы могут потенциально кардинально изменить концентрацию строительных услуг в архитектурной среде (рис. 4). Выделение распределенной энергии и настоятельная необходимость оспаривать существующие архитектурные нормы для поиска применений эффективных и деструктивных технологий (твердотельное освещение, дневное освещение, микрорефрижерация и локализованное отопление) приводят к умножению, распределению и интеграции строительных услуг в распределенную совокупность материальных поверхностей, которые генерируют энергию, распределяют мощность низкого напряжения, определяют пространство и обеспечивают свет. В отличие от сингулярной централизованной инфраструктуры модернизма, можно представить себе множество чувствительных материальных поверхностей, пространственную экологию в динамичной распределенной архитектуре.

Тем временем, множество функций будет либо требовать пространственной нейтральности, либо разработки материалов и пространств, которые с течением времени могут физически адаптироваться к различным применениям. Этот последний потенциал смещает акцент с открытого плана на повторно настраиваемый план, который поддерживает сосуществование различных видов деятельности в одном и том же пространстве с течением времени. Адаптивная конфигурация придает большое значение архитектурному обеспечению приспособляемости, которое привлекает пользователя к созданию пространства. Таким образом, способность отзывчивости материала в архитектуре удваивается, так как материал реагирует как на внутренние энергетические обмены, так и на внешний диапазон формальных конфигураций и повседневных функций, обеспечиваемых его материальными свойствами и потребностями его жителей.

Список литературы:

1. Crosbie Michael J, Rosenthal Steve Architecture shapes / Michael J Crosbie, Steve Rosenthal. — Wiley., 1993. — 15 p.

NEW MATERIALS IN ARCHITECTURE

Agureeva E.D.
Student
Tula State University, Russia, Tula
Vinidiktova M.E.
Student
Tula State University, Russia, Tula
Abramkina E.A.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article describes the new materials and the possibilities of their use in modern architectural practice.
Keywords: architecture, material, concept.

References:

1. Crosbie Michael J, Rosenthal Steve Architecture shapes / Michael J Crosbie, Steve Rosenthal. — Wiley., 1993. — 15 p.

ПОСТМОДЕРНИЗМ

Агуреева Э.Д.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассматривается история стиля архитектуры получивший название постмодернизм.
Ключевые слова: архитектура, постмодернизм, дизайн.

В 1966 году Роберт Вентури опубликовал свою оригинальную книгу «Сложность и противоречие в архитектуре». Отчасти манифест, отчасти архитектурный альбом, накопленный за предыдущее десятилетие, книга представляла собой разностороннюю архитектуру для нового поколения архитекторов, которые выросли с модернизмом, но чувствовали себя все более стесненными его предполагаемой жесткостью. Вызывая прецеденты столь же разнообразные, как Борромини, Лютенс и Аалто, Вентури защищал архитектуру цитат, фрагментов и нескольких слоев, каждый из которых полон символики и значения. Во многих отношениях модернизм, против которого выступил Вентури, был надуманной, карикатурной версией, воплощенной в корпоративном модернизме из стали и стекла и широкомасштабных городских вмешательствах 1960-х годов, которые часто делили городские центры на огромные автомагистрали. Несмотря на то, что оба эти примера, конечно, далеки от истинных модернистских идеалов, эклектику и двусмысленность следует воспринимать и отмечать, как противоядие от воспринимаемой властью модернизма вялости. Работа Вентури отражала более широкий контркультурный настрой 1960-х годов, когда молодые поколения начали подвергать сомнению и бросать вызов политическим, социальным и расовым реалиям, с которыми они столкнулись. Признание Вентури «меньше - скучно» для пародии на известную изречение Миеса «меньше - больше» было в высшей степени символом более широких вызовов эпохи власти. Поп-арт, особенно художники Энди Уорхол, Роберт Раушенберг и Джаспер Джонс, нивелировали квазидуховный формализм абстрактного экспрессионизма, опираясь на иконографию и производство массовой культуры. Дом Бавингера (1950) в Нормане, штат Оклахома, Брюса Гоффа, который требовал большого разнообразия источников и включал в свою структуру природные материалы и objets trouvés (подручные предметы), представлял собой почти точный архитектурный эквивалент. Каким бы радикальным преимуществом не обладал постмодернизм в 1980-х годах, взрыв в сфере финансовых услуг в Соединенных Штатах и Великобритании привел к буму офисных башен, украшенных классическими лепными украшениями - беглый бросок этих новых выскочек в суровые старые городские учреждения.

Приведем несколько ярких примеров проявления постмодернизма:

Музей Штадтишес (рис. 1), разработанный Гансом Холлейном, резко контрастирует с мегаструктурами Архиграма и Метаболистов, что были, возможно, последним вздохом монолитных концепций города. Его фрагментарная структура, отделенная от площадки, позволяет зданию работать в разных масштабах с помощью различных формальных стратегий и с помощью использования различных материалов.

Сидя рядом с симметрично крылатым старым музеем, Neue Staatsgalerie (рис. 2) Джеймса Стерлинга развернул монументальные изогнутые формы и явные

Рис. 1 - музей Штадтишес.

Рис. 2 - Neue Staatsgalerie.

классические ссылки, вызывая дух разрушенного Римского форума, но в то же время демонстрируя высокотехнологичное остекление и яркий цвет. Для своего архитектора Staatsgalerie был «представительным и абстрактным, монументальным и неформальным, традиционным и высокотехнологичным».

Список литературы:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

POSTMODERNISM

Agureeva E.D.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article deals with the history of the style of architecture called postmodernism.
Keywords: architecture, postmodernism, design.

References:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

АРХИТЕКТУРА ПОСЛЕ МОДЕРНИЗМА

Винидиктова М.Е.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассматривается история развития архитектуры после модернизма.
Ключевые слова: архитектура, модернизм, дизайн.

«Современная архитектура умерла в Сент-Луисе, штат Миссури, 15 июля 1972 года, в 15 ч.32 м. (или около того)». Так заявил критик и ландшафтный архитектор Чарльз Дженкс в начале своей книги «Язык постмодернистской архитектуры» (1977). По-видимому, определяющим эпоху событием, о котором говорил Дженкс, было разрушение жилищного строительства Минору Ямасаки в Пруитт-Айгоу. Полностью завершенные в 1956 году 33 блока Пруитт-Айгоу (рис. 1), высотой в 11 этажей, просуществовали менее 20 лет. К концу они стали печально известны насилием, нищетой и разложением, получив, как писал Дженкс, «окончательный удар динамитом».

Смерть и жизнь великих американских городов

Пруитт-Айгоу стал символом того, что к тому времени было знакомым рассказом о непреднамеренных последствиях модернистской архитектуры. Модернизм все чаще воспринимался как усугубляющий атомизацию индустриальных обществ, которую он должен был облегчить. Неизбежно, что ситуация в Пруитт-Айгоу была более сложной, чем в других местах. В то время как правительство Соединенных Штатов заплатило за строительство Пруитт-Айгоу, текущие расходы должны были быть взяты из арендной платы арендаторов, но, поскольку они были низкими, доход никогда не был достаточным, и блоки содержались в плохом состоянии. Завершение строительства совпало с падением городского населения Сент-Луиса, когда его богатые белые общины бежали в пригороды, унося с собой рабочие места и промышленность. У Пруитта - в основном темнокожих жителей Айгоу, которые были вынуждены жить под драконовским режимом благосостояния, оставалось мало шансов на работу. Несмотря на эти смягчающие факторы, Пруитт-Айгоу был убедительным подтверждением того, что настойчивость модернизма в отношении архитектуры как инструмента изменений

Рис. 1 - социальный жилой комплекс Пруитт-Айго.

была ошибочной. Модернизм в любом случае уже подвергся громкой атаке, особенно со стороны писателя и активиста Джейна Джекобса, чья «Смерть и жизнь великих американских городов» (1961) предложила яростный упрек модернистскому городскому планированию.

Постоянные нападки на модернистскую архитектуру в 1960-х и 1970-х годах отражали гораздо более широкую критику представлений Просвещения о прогрессе и «великих повествований», среди которых модернизм был одним из наиболее заметных. Неолиберальная экономика, сопутствующая деиндустриализация и появление основанной на услугах «экономики знаний», по-видимому, делали неуместным предсказание Маркса об освобождении конкретно индустриального рабочего класса. Французский философ Жан-Франсуа Лиотар был одним из наиболее влиятельных, кто сформулировал то, что он назвал «Постмодернистское состояние» (название его книги 1979 года): «В современном обществе и культуре - постиндустриальном обществе, постмодернистской культуре... великое повествование утратило доверие, несмотря на того, какой способ объединения оно использует, независимо от того, является ли оно спекулятивным повествованием или повествованием об эмансипации». В архитектуре эта линия мышления тем самым отвергала идею любой формы метафрейма, модернистской или иной, которая давала зданию более широкий характер. цель или значение, помимо того, что в нем содержалось, - все стало относительным.

Одной из главных критических замечаний Лиотара было то, что его отказ от великих повествований сам по себе был великим повествованием. Более того, идентификация модернистской архитектуры исключительно таким образом противоречила ее огромному формальному, пространственному и структурному разнообразию, особенно когда она стала реагировать на местные традиции и контексты. Тем не менее, аргументы Лиотарда (и других) приобрели актуальность, и их поддержка многочисленных небольших повествований или дискурсов вместо монолитного великого повествования обеспечила интересное направление, в котором архитектура может идти структурно, если не по содержанию.

Первоначально архитектура повернула к символическим «языковым играм» постмодернизма, которые отстаивал Дженкс; ироническое использование классического орнамента было явно репрезентативной противоположностью инструментализма модернизма.

Постмодернизм был, однако, в конечном счете недолгим, реакционным феноменом, и с 1980-х годов наблюдается необычайное разнообразие архитектурного выражения и подхода. Рост компьютерного моделирования предоставил новые и радикальные возможности для архитектурной формы и для анализа производительности здания, с устойчивостью в настоящее время руководящим принципом для архитекторов всех убеждений.

Список литературы:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

ARCHITECTURE AFTER MODERNISM

Vinidiktova M.E.
Student Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article deals with the history of architectural development after modernism.
Keywords: architecture, modernism, design.

References:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. РОЛЬ АРХИТЕКТОРА

Винидиктова М.Е.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула
Агуреева Э.Д.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула
Абрамкина Е.А.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. Статья рассказывает историю железобетона и его применение в строительстве и архитектуре.
Ключевые слова: архитектура, материалы, бетон.

Считается, что за последние 20 лет было изобретено больше новых материалов, чем за всю историю человечества. Развитие разных семейств материалов отражается на идеях и желаниях архитекторов, а также на структурных и феноменологических желаниях современного общества (рис. 1). То, каким образом будут использоваться новые материалы архитекторами, определит ценность, с которой их рассматривает общество, и их продолжительность жизни на арене стройматериалов.

Поскольку на сегодняшний день разрабатывается огромное количество новых материалов, полезно заглянуть в прошлое на появление строительного материала, ставшего неотъемлемой частью современной архитектуры. Начало экспериментов с железобетоном связано с идеями и амбициями ранних модернистов. Вместе со стремлением к необычным формам возникло и желание быстро строить более крупные архитектурные проекты, тесно связанные с индустриализацией, и бетон стал востребован как материал с большим потенциалом. Однако у бетона, как у строительного материала, сохранились многие недостатки камня, в том числе и слабое сопротивление растяжению. Железо использовалось для укрепления каменных сооружений с 17-ого века, поэтому не было ничего необычного в том, что архитекторы и строители вскоре начали экспериментировать в комбинировании бетона и железа. Небольшие эксперименты начали проводиться в Европе и США, но все же мало что было сделано до 1848 года. Французский садовник, Жозеф Монье, запатентовал бетонные цветочные горшки и ванны (рис. 2), укрепленные двухсторонней железной сеткой. Хотя он не понимал суть свойств, накладываемых на бетон железным армированием, он отметил повышенную внутреннюю сплоченность полученного материала. Монье не стал ограничивать применение своего изобретения садовой сферой и продолжил эксперименты с его потенциально возможными способами использования. Десять лет спустя он заявил патенты на укрепленные колонны и балки, которые он порекомендовал использовать при сооружении железнодорожных мостов.

Рис. 1 – примеры новых строительных материалов.

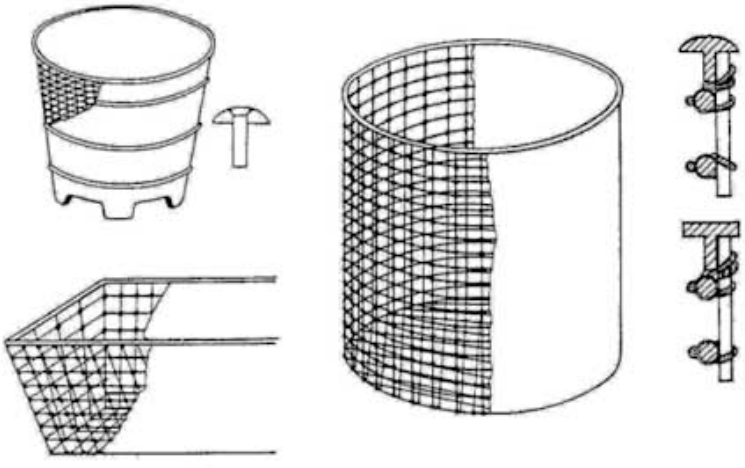


Рис. 2 – конструкция горшков и ванн Жзефа Монье.

Хотя работа Монье стала последней каплей для цепной реакции развития, железобетон не мог быть использован повсеместно, в виду недостатка опыта его использования. Равно как и бумажные трубки Сигэру Бана (рис. 3), этот материал требовал дальнейших экспериментов и исследовательской документации, чтобы войти в арсенал строительных материалов архитектуры. В 1877 году, Таддеус Хьятт, американский изобретатель, объединил усилия с Давидом Киркальди, который развивал бизнес с производственными испытательными машинами. Вместе они смогли организовать систематические испытания железобетона, избавившись от вероятных ошибок в практическом применении этого материала в строительстве. В ходе тестов они обнаружили два наиболее важных свойства железобетона, сделавших его самым используемым строительным материалом 20-ого столетия. Первое заключалось в том, что коэффициенты теплового расширения стали и бетона практически совпадали. Второе - они обнаружили, что их степень их растяжения под нагрузкой тоже была схожей. Вскоре после этого немецкий инженер Г.А. Вайсс приобрел пра-

Рис. 3 – бумажные трубки Сигэру Бана.

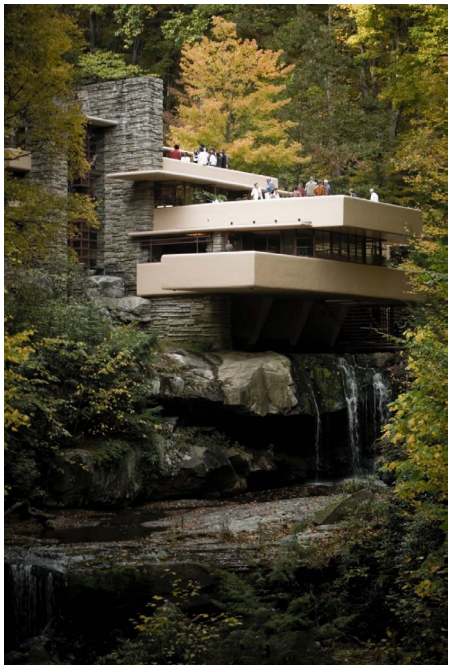


Рис. 4 – железобетонный проекты Фрэнка Ллойда Райта.

Рис. 5 - Вилла Савой.

Рис. 6 - Unite d'Habitation.

ва на патенты Монье и основал компанию для экспериментального строительства сооружений из железобетона. Компания стала вести документацию по поведению материала под различной нагрузкой и его сопротивлению горению и коррозии. Результаты были предоставлены широкой публике и вскоре Das System Monier экспортировала свою продукцию по всей Европе и Америке.

В то время как изобретатели и инженеры занимались систематизацией данных о новом материале, архитекторы пытались внедрить его в свой новый стиль «модерн». Каждая школа архитектурной мысли экспериментировала с новым материалом по-своему и пришла к разным выводам. Железобетон оказался довольно серьезной проблемой для тех, кто искал в нем врожденную, «природную» красоту. Первым впечатлением Фрэнка Ллойда Райта было то, что железобетон был неряшливым материалом, не представляющим никакой ценности, поскольку дизайнер мог сделать из него абсолютно все что угодно без особого труда (рис. 4).

Ле Корбюзье, с другой стороны, целиком и полностью погрузился в изобретенные материалы. В одной из своих публикаций, Vers une architecture, Ле Корбюзье написал, что «стандартизированные материалы должны заменить природные, ибо их вариантов бесконечно больше.» Однако несмотря на весь свой энтузиазм, он испытывал проблемы с выражением конкретного мнения по поводу бетона. Его первые попытки с использованием бетонной пушки фирмы Ingersoll-Rand Company не смогли показать утонченности эпохи машин, вынудив его закрыть проект. Вилла Савой (рис. 5) представила общий эффект, о котором он мечтал с момента изобретения материала, но именно его послевоенный период работы показал потенциал бетона как облицовочного материала. Sainte Marie de la Tourette и Unite d'Habitation (рис. 6) наиболее всего выразили грубость материала и вынудили архитектурное сообщество рассмотреть возможность нового материала показывать природную неровность, получаемую в процессе его формирования. Ле Корбюзье продолжил путь восхваления грубой отделки и разработал конструкцию, при помощи которой можно было бы охарактеризовать модернистскую сущность бетона. Архитекторы этого периода времени, такие как Ле Корбюзье, Райт, Нерви и Кан, подталкивали идеи о развитии характера и степени выразительности, ныне ставшими неотъемлемой частью нашего восприятия бетона как строительного материала.

Железобетон является идеальным образцом развития материалов, будучи придуманным не для архитектуры, однако востребованным ею для воплощения многих архитектурных нужд. Вероятно, это наиболее типичный путь, по которому материалы попадают в арсенал строителей. Архитектура, в отличие от многих других дизайнерских направлений профессий, не имеет четкой и структурированной системы разработки материалов и их тестирования. Инновации в архитектуре происходят как результат деятельности одиночных архитектурных фирм или образовательных учреждений, посвященных изучению материалов. Мало кто желает спонсировать глубокие исследования, результат которых может оказаться полезным совсем не там, где рассчитывалось, поэтому подобные исследования проводятся лишь эпизодически и обычно строго сфокусировано. Для архитекторов важно быть в курсе происходящего и поддерживать сотрудничество с профессионалами из других дисциплин.

Список литературы:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

NEW MATERIALS. ROLE OF ARCHITECT

Vinidiktova M.E.
Student
Tula State University, Russia, Tula
Agureeva E.D.
Student
Tula State University, Russia, Tula
Abramkina E.A.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article tells the story of reinforced concrete and its application in construction and architecture.

Keywords: architecture, material, concrete.

References:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

РЕГИОНАЛИЗМ

Винидиктова М.Е.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассматривается история стиля архитектуры получивший название регионализм.
Ключевые слова: архитектура, регионализм, дизайн.

Рис. 1 - вилла Малапарте.

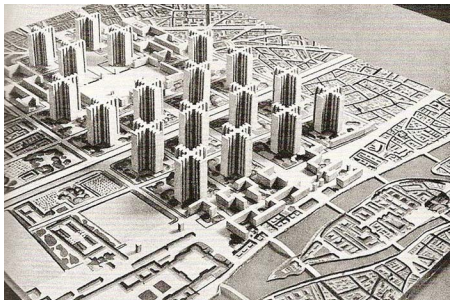


Рис. 2 – проект Ville Radieuse

Как только модернизм начал экспортироваться и распространяться за пределы Европы в 1930-х годах, его цель универсализации смогла отвечать особенностям различных местных традиций и климата. Действительно, даже в Европе модернизм был быстро адаптирован к местным условиям, особенно в Средиземноморье и вокруг него. Хосе Луис Серт (1902–1883) был наиболее заметным из группы испанских архитекторов, которые сочетали принципы модернизма с традиционными устройствами и материалами. Вилла Малапарте (рис. 1), Капри, Италия (1928–42), Адальберто Либера (1903–63) и его клиент, Курцио Малапарте, были узнаваемо модернистскими.

Однако это не помешало приспособить формы к их исключительной ситуации, расположенной на скалистом выступе высоко над морем. Это был элегантный ответ на фундаментальные вопросы контекста и топографии, с которыми Ле Корбюзье в гораздо больших масштабах столкнулся в нескольких городских проектах для Алжира в 1930-х годах. Как многие модернистские архитекторы облетели Европу после появления тоталитарных режимов в 1930-х годах, так и их идеи пошли вместе с ними. Работа Эриха Мендельсона в Израиле в 1930-х годах была одной из самых заметных. Тем временем некоторые страны уже начали развивать и поддерживать свои собственные модернистские культуры, особенно Бразилия; там, в своем проекте для новой столицы Бразилиа, Оскар Нимейер (1907–2012) черпал вдохновение из ландшафта Бразилии - его горы, реки и пляжи - для создания архитектурного языка изогнутых форм и объемов. Лусио Коста (1902–1998), который разработал план для новой столицы, был вдохновлен «Ville Radieuse»(рис. 2) Ле Корбюзье и расположил здания Нимейера в открытом грунте, подчеркивая их своеобразную бразильскую современную монументальность.

В 1960-х и 1970-х годах архитекторы начали отворачиваться от модернизма как универсального руководящего принципа. Глобализация и массовая миграция в города, особенно в развивающихся странах, создают экзистенциальную угрозу для традиционных культур и ценностей; в то время как распространение стальных и стеклянных небоскребов - своего рода корпоративный модернизм - привело к все большей международной архитектурной однородности. Архитекторы во многих различных культурах и климате начали выходить за рамки очевидных ограничений модернизма, чтобы охватить местные материалы, типологии и местные языки. В некоторых случаях это приводило к легкому и поверхностному подходу, но в других архитекторы чувствительно поглощали и абстрагировали проблемы, связанные с традицией, контекстом и климатом, чтобы сформировать воссозданный, специфически региональный модернизм, настроенный на местную идентичность - что заметил критик Кеннет Фрамптон в эссе 1983 года под названием «Критический регионализм», описывающем подход, который уже применялся в течение нескольких десятилетий.

Список литературы:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

REGIONALISM

Vinidiktova M.E.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article deals with the history of the style of architecture called regionalism.
Keywords: architecture, regionalism, design.

References:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

ЯРКИЕ ПРИМЕРЫ МОДЕРНИЗМА В АРХИТЕКТУРЕ

Винидиктова М.Е.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье показы яркие примеры модернизма в современной архитектуре.
Ключевые слова: архитектура, постмодернизм, модернизм.

1. Изобретательные формы

Послевоенный латиноамериканский модернизм был отмечен смелыми формами и структурами, включая большие консоли, параболические хранилища и бетонные раковины. Часто архитекторы вдохновлялись местными жителями или даже древними руинами; в Бразилиа именно отсутствие такого прецедента позволило Нимейеру развить язык монументальных изогнутых форм, ярко реализованный на Площади Трех Сил (рис. 1).

2. Настроение

Черпая вдохновение из сюрреализма, а также из современной мексиканской абстрактной геометрической живописи, Луис Барраган (1902–88) использовал плоскости цвета, света и воды, чтобы создать пространства поэтического, почти трансцендентного качества, но с отчетливо мексиканским настроением. Подобные мексиканцы Рикардо Легоррета (1931–2011) и Теодоро Гонсалес де Леон (1926-2016) следовали этому подходу, отражая, хотя и в совершенно ином контексте, проблемы японского архитектора Тадао Андо.

3. Климат

В Австралии Гарри Зейдлер (1923–2003) разработал твердый дизайн в международном стиле, хотя в его работах 1950-х и 1960-х годов были некоторые уступки климату и местному населению. Поколение спустя Гленн Меркатт (р. 1936) перенастроил австралийский модернизм, чтобы создать ряд домов, которые смотрели на сараи из гофрированного железа «деревенских жителей», словно на приют для аборигенов. Они неразрывно связаны с окружением и поэтически используют естественное освещение и вентиляцию.

4. Индивидуальность

Историзм западного постмодернизма обычно проявлялся поверхностно или иронично. Тем не менее, искреннее понимание контекста и их социальной, политической и религиозной истории может дать новую архитектуру, отражающую местные ценности. Здание парламента Шри-Ланки (рис. 2) Джеффри Бавы символизировало сложное религиозное и расовое разнообразие постколониального государства через образ увеличенного деревенского дома собраний.

5. Местные Типологии

Творческая адаптация местных типологий - частая характеристика регионализма. Torre Velasca Эрнесто Роджерса (1956–88) В Милане, Италия, один из первых примеров, интригующе адаптировал итальянскую форму замковой башни к современному использованию и масштабам. В своем Азиатском Доме Игр, Нью-Дели, Радж Ревал (р. 1934) отверг модернистскую плиту в пользу малоэтажного решения с нерегулярными формами, узкими улицами и внутренними дворами в честь местных жителей.

6. Чистота

Эдуардо Соуто де Моура (р. 1952), как и его учитель Альваро Сиза (р. 1933), создает произведения, основанные на глубоком прочтении образцов и поэтики места. Построенные в стороне от карьера, две стороны Estádio Municipal de Braga (рис. 4) определяются их материальной и формальной чистотой, вызывая представления о местной идентичности и памяти - далеко от большинства современных стадионов.

Список литературы:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

Рис. 1 - Площадь Трех Сил.

Рис. 2 - парламент Шри-Ланки.

Рис. 3 - Torre Velasca.

Рис. 4 - Estádio Municipal de Braga.

NOTABLE EXAMPLES OF MODERNISM IN ARCHITECTURE

Vinidiktova M.E.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article shows vivid examples of modernism in modern architecture.
Keywords: architecture, postmodernism, modernism.

References:

1. Fletcher Banister A history of architecture on the comparative method / Banister Fletcher. — Batsford., 1905. — 738 p.

КОНТЕКСТУАЛИЗМ

Доможирова Е.А.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье описаны история и основные принципы направления в архитектуре, которое получило название - контекстуализм.

Ключевые слова: архитектура, контекстуализм, концепт.

К 1970-ым годам модернистское городское планирование подверглось нападкам с многих сторон. Идея «плиты в парке» становилась все более неприемлемой, поскольку архитекторы начали задумываться о том, как заново взаимодействовать с местным контекстом, традициями и типологиями. Одним из наиболее сложных и влиятельных из них был итальянский архитектор Альдо Росси. Его движение «Tendenza» было вдохновлено итальянскими рационалистами 1930-х годов, в частности Джузеппе Терраньи, отсюда и создание «неорационалистов» для описания работы Росси и Джорджио Грасси, другого из его главных сторонников. В своей «L'architettura della città» (1966) Росси изложил теоретическую позицию движения, установив набор фундаментальных городских типов, которые можно проследить благодаря работам Ле Корбюзье, Шинкеля, Леду и Палладио, а также Терраньи. Эти повторяющиеся типы - такие как ворота, дверь, коридор, колоннада или мост - и их составляющие формы - особенно куб, цилиндр и конус - могут, как утверждал Росси, быть развернуты в соответствии с современными потребностями для создания зданий и городов, в которых сохраняются преемственность между прошлым и настоящим; это позволило бы избежать банальности современного функционализма. Разреженность геометрически абстрактных форм Росси граничит с классической, не возвращаясь к изощренности более буквальных стилевых ссылок постмодернизма (рис. 1).

Рис. 1 – один из проектов Альдо Росси.

Теории Росси нашли отклик у ряда архитекторов, работающих в 1960-х и 1970-х годах, в частности, у немецкого Освальда Матиаса Унгерса. Он, наряду с другими неорационалистами, такими как Роб Криер, Грасси и Росси, привлек внимание к своим теориям благодаря Международной строительной выставке в Берлине (IBA Berlin). Начавшийся в 1979 году под руководством Йозефа Пола Клайхуэса и завершившийся в 1987 году, выставка в Берлине стремилась найти способы объединения все еще разоренного города под знаменем «критической реконструкции». Несмотря на участие архитекторов, чьи склонности значительно отличались от склонностей неорационалистов, выставка в Берлине широко адаптировала элементы своего типологического подхода, сосредоточив внимание на улице и фасаде, интегрируя новые здания с существующей городской структурой. В основе настойчивости Росси на повторяющихся типах было его утверждение, что город воплощает коллективную память его жителей. Поэтому городские интервенции Росси также изменили коллективную память людей. Если эти интервенции не соответствовали существовавшим ранее городским типам то, следуя его логике, модернизм представлял собой фактическое уничтожение памяти. Несмотря на сомнение при тщательном рассмотрении, аргумент Росси был, тем не менее, мощным в подрыве модернистского мышления и в раскрытии системы взглядов архитектуры. Двадцатый век, несмотря на амбивалентность модернизма по отношению к нему, обычно одержим памятью - или, скорее, страхом забывать – связан с распространением памятников, музеев и архивов, не говоря уже об объектах наследия и охраны. Освободившись от ограничений модернизма, архитектура - и, следовательно, архитекторы - теперь может взаимодействовать с идеями контекста и преемственности на гораздо более широком уровне; это открыло новые возможности для творческих, чувствительных или провокационных решений, когда имеешь дело как с новой, так и с исторической тканью в масштабе города или отдельного здания.

Список литературы:

1. Rasmussen Steen Eiler Experiencing architecture / Steen Eiler Rasmussen. — M.I.T. Press., 1964. — 245 p.

CONTEXTUALISM

Domozhirova E.A.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article describes the history and basic principles of the direction in architecture, which received the name - contextualism.

Keywords: architecture, contextualism, concept.

References:

1. Rasmussen Steen Eiler Experiencing architecture / Steen Eiler Rasmussen. — M.I.T. Press., 1964. — 245 p.

ПРИМЕРЫ РАЦИОНАЛИЗМА В АРХИТЕКТУРЕ

Доможирова Е.А.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассмотрены примеры использования направления рационализма в современной архитектуре.
Ключевые слова: архитектура, рационализм, концепт.

1. Сложность

Стадион Herzog & de Meuron «Птичье гнездо» (рис. 1) в Пекине раскрывает внутреннее противоречие выразительного рационализма. Его фантастически сложная стальная конструкция, кажется, уклоняется от структурной логики в своей выразительности. Тем не менее, благодаря тому что во время Олимпийских игр 2008 года его изображение сияло во всем мире, стадион представляет собой рациональный ответ на необходимость символизировать приход Китая на мировую арену в качестве передовой промышленной державы.

2. Величина

В эссе, опубликованном в его новаторской и влиятельной книге S, M, L, XL (1995), Колхаас объяснил необходимость теории «великодушия». Он утверждал, что как только здание достигает определенного размера, нормальные архитектурные принципы больше не применяются; это открыло новые возможности для взаимодействия с различными городскими масштабами. Таким образом, необычайно масштабный складной фасад Сиэтлской библиотеки OMA не дает представления о его внутренних функциях.

3. Кросс-программирование

Sendai Mediatheque от Toyo Ito (рис. 2) сочетает в себе библиотеку и художественную галерею, с театром и кафе, в котором царит неповторимый диалог и пространство. Сквозь стеклянный фасад его полы кажутся подвешенными между скручивающимися стальными трубами с диагональной сеткой, которые обеспечивая опорную конструкцию, служат в качестве каналов для циркуляции и обслуживания. Для его архитектора здание было задумано как микрокосм города, в котором постоянно существовало несколько программ.

4. Относительность

В то время как кросс-программирование сводит на нет настойчивость модернизма в примате единственной программы, оно также переворачивает и релятивизирует существующие культурные иерархии. Бутики предметов роскоши и художественные галереи высокого класса все больше сходятся и заимствуют друг друга, ярким примером является Лондонская галерея ROCA Захи Хадид (рис. 3): выставочный зал производителя ванных комнат, который стремится стать «культурным центром».

5. Отдаление

Несмотря на то, что Колхас защищал и вводил многих архитекторов в сложности сложного капитализма, другие архитекторы, в частности Питер Цумтор , создавали работы, суть которых заключалась в том, чтобы отгородиться от внешнего мира и вместо этого предложить метафизическую рефлексию (рис. 4). Это отступление к изначально антипотребительскому, несколько надуманному состоянию реальности, тем не менее, стало возможным благодаря славе архитектора - Цумтор может выбирать свои проекты и клиентов.

6. Портретность

То, как музей Гуггенхейма в Бильбао стал настоящей иконой города, возвещая о столь необходимой реставрации, стало известно, как «эффект Бильбао». Культовое здание получило широкое распространение, поскольку дизайнеры стремились использовать престиж использования «архитектора», а планировщики соглашались с сомнительной гражданской (и экономической) ценностью таких ориентиров. Парящий, похожий на паруса Burj Al Arab стоит прежде всего как международный символ Дубая; его функция как роскошного отеля имеет второстепенное значение.

Список литературы:

1. Rasmussen Steen Eiler Experiencing architecture / Steen Eiler Rasmussen. — M.I.T. Press., 1964. — 245 p.

Рис. 1 - Стадион «Птичье гнездо» в Пекине.

Рис. 2 - Sendai Mediatheque.

Рис. 3 - Лондонская галерея ROCA.

Рис. 4 – один из проектов Питера Цумтора.

EXAMPLES OF RATIONALISM IN ARCHITECTURE

Domozhirova E.A.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article discusses examples of the use of rationalism in modern architecture.

Keywords: architecture, rationalism, concept.

References:

1. Rasmussen Steen Eiler Experiencing architecture / Steen Eiler Rasmussen. — M.I.T. Press., 1964. — 245 p.

ЭКСПРЕССИВНЫЙ РАЦИОНАЛИЗМ

Доможирова Е.А.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассмотрен новое архитектурное течение на примере работ известного архитектора Рема Колхаса.
Ключевые слова: архитектура, выразительность, концепт.

Противоречие, присущее экспрессивному рационализму, связано с тем, что определяет работу широкого круга архитекторов с 1980-х годов до наших дней. Развитый капитализм и переход экономики к сфере услуг и массовому потреблению создали очень изменчивые, взаимосвязанные общества, отражающиеся во все более и более многогранной сложности западных, а также дальневосточных городов. Если модернизм стремился выразить дух современной эпохи, привнося порядок и значение в хаос, развязанный промышленной революцией, экспрессивный рационализм представляет собой не только его полярную противоположность, но и его полное отрицание. Используя абсурдность и нелогичность развитого капитализма, экспрессивный рационализм описывает архитектуру фантастически сложных, почти сюрреалистических форм, созданных с помощью компьютерного моделирования и передовой инженерии. Одним из ключевых сторонников экспрессивного рационализма был голландский архитектор Рем Колхас. В своей книге «Безумный Нью-Йорк» (1978) Колхас заявил, что «Манхэттен, это арена для конечной стадии западной цивилизации... горная цепь доказательств без манифеста». Преднамеренно провокационный на нескольких уровнях - в 1970-е годы Нью-Йорк обычно воспринимался как синоним насилия и урбанизации - то, что Колхас отмечал в Нью-Йорке - его скопление, его непоследовательность, его фантазия - было полным подрывом модернистского мышления. Колхас считал небоскреб - во многих отношениях конечным символом врожденной иррациональности городов (хотя, возможно, и боролся с подземными железными дорогами за эту честь) - как логическое следствие системы сетки Манхэттена, впервые заложенной в начале девятнадцатого века. Он заметил, что этот архетипический символ Нью-Йорка способствовал новым и непредсказуемым социальным и экономическим отношениям: «только Небоскреб предлагает бизнесу широко открытые пространства искусственного Дикого Запада, границы в небе». В последующем важном эссе, опубликованном в 2001 году, Колхас назвал термин «мусорное пространство», чтобы описать «что остается после того, как модернизация закончилась, или, точнее, то, что сгущается в процессе модернизации, ее последствия». Для Колхаса «построенный... продукт модернизации – это, не современная архитектура, а мусорное пространство, расчленение окружения, иерархии, идентичностей и форм, что было результатом фетишизации единственного числа модернизмом программы и способов ее передачи. Таким образом, в ряде работ практики Колхаса, в частности в Сиэтлской библиотеке (рис. 1), программа специально сделана сложной с, казалось бы, несовместимыми компонентами, работающими бок о бок в отношениях, которые сводят на нет прямую архитектурную коммуникацию.

Рис. 1 – здание Сиэтлской библиотеки.

Визуальным проявлением этой и более широкой тенденции экспрессивного рационализма являются радикальные, очень сложные формы, подрывающие ожидания и структурную логику, с небольшими, если таковые имеются, отношениями к существующему архитектурному или естественному контексту (который, как и модернистская идеология, в любом случае был бы скоро заменены и заменены) - все объединяется в единство и иконичность, предназначенные для того, чтобы уклониться от банальностей мусорного пространства.

Список литературы:

1. Crosbie Michael J, Rosenthal Steve Architecture shapes / Michael J Crosbie, Steve Rosenthal. — Wiley., 1993. — 15 p.

EXPRESSIVE RATIONALISM

Domozhirova E.A.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article describes a new architectural trend on the example of the work of the famous architect Rem Koolhaas.
Keywords: architecture, expression, concept.

References:

1. Crosbie Michael J, Rosenthal Steve Architecture shapes / Michael J Crosbie, Steve Rosenthal. — Wiley., 1993. — 15 p.

ЯРКИЕ ПРИМЕРЫ СТИЛЯ АМПИР В АРХИТЕКТУРЕ

Степанова Ю.С.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассмотрены яркие примеры сооружений, выполненных в стиле ампир.
Ключевые слова: архитектура, ампир, дизайн.

1. Коринфский орден

В отличие от дорической строгости, которую можно увидеть на картинах Давида, и строгого неоклассицизма до и после революции, в стиле ампир Наполеона часто использовался богато украшенный коринфский орден. Добавив двенадцатиколонный коринфский портик к Бурбонскому дворцу (рис. 1), Бернар Пойе (1742–1824) создал монументальный фасад, обращенный через Сену к площади Согласия и Ла Мадлен за ее пределами.

2. Монументальность

После долгих споров Наполеон лично поручил Пьеру-Александру Виньону (1762–1828) спроектировать храм во славу его Великой Армии. Виньон установил монументальный перистеральный храм в стиле восьмиугольника с 52 колоннами высотой 20 метров (60 футов), вдохновленный Maison Carrée, прекрасно сохранившимся римским храмом в Ниме . Однако, прежде чем здание было завершено, было принято решение превратить его в церковь, известную как La Madeleine (рис. 2).

3. Расхищение

Триумфальная арка Персье и Фонтена, расположенная между Лувром и Дворцом Тюильри до разрушения последнего, была основана на арке Константина в Риме. Барельефы изображали победы Наполеона, в то время как скульптуры лошадей, украденные из базилики Святого Марка в Венеции, первоначально увенчали памятник. Прежде чем он был закончен, еще более крупная Триумфальная арка была заказана от Жана Чалгрина (1739–1811).

4. Имперская символика

Стиль ампир был наполнен символами, в которых доминировали орлы, венки и даже буква N (для Наполеона). Основанные на «Колонне Траяна» бронзовые рельефы, разработанные учеником Давида Пьером-Ноласком Бержере для колонны на Вандомской площади, ознаменовали победу Наполеона в Аустерлице. На вершине была версия Наполеона Антонио Кановы в роли Марса-миротворца (1802–6) Антуана Дениса Шоде.

5. Строгость

Картины Давида в 1780-х годах, в том числе «Смерть Сократа» (1787 г.) и «Ликторы приносят Бруту тела его сыновей» (1789 г.), последние из которых были выставлены, когда революция уже началась, способствовали идее героического самопожертвования мужчин. Высокая драма сцен усиливается их суровыми неоклассическими настройками, связывающими архитектуру с политическими и индивидуальными действиями.

6. Интерьеры

Неоклассическое влияние распространяется на архитектуру интерьеров. В интерьерах Наполеоновского Шато-де-Мальмезон (рис. 3), где императрица Жозефина поручила Персье и Фонтену сделать многочисленные и дорогостоящие изменения, была слабо военная тема. Мотив палатки использовался в нескольких спальнях, в том числе в императрице, в которой была кровать Франсуа-Оноре-Жоржа Якоба-Десмальтера, одного из величайших производителей мебели того времени.

Рис. 1 - Бурбонский дворец.

Рис. 2 - La Madeleine.

Рис. 3 – интерьер Шато-де-Мальмезон.

Список литературы:

1. Mark Richards Software Architecture Patterns / Richards Mark. — O'Reilly Media., 2015. — 46p.

NOTABLE EXAMPLES OF THE EMPIRE STYLE IN ARCHITECTURE

Stepanova J.S.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article discusses vivid examples of buildings made in the Empire style.
Keywords: architecture, empire, design.

References:

1. Mark Richards Software Architecture Patterns / Richards Mark. — O'Reilly Media., 2015. — 46p.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Юшина С.П.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье описаны новые подходы и идеи в современной архитектурной практике.
Ключевые слова: архитектура, устойчивость, концепт.

Рис. 1 – проект WOHA.

Рис. 2 – проект Downland Gridshell.

Рис. 3 - центр Жана-Мари Тибау в Ренцо Пьяно.

1. Производство энергии на месте

Здания всегда потребляют энергию, будь то освещение, отопление или вентиляция. Производство энергии на месте часто может быть более эффективным (и более дешевым), чем использование национальных энергосистем. Солнечные панели, ветряные турбины или наземные тепловые насосы могут быть оборудованы в существующих зданиях, а также включены в новые; солнечные панели на Национальном стадионе Гаосюн Тойо Ито (1941) включены в его извилистую, футуристическую структуру.

2. «Зеленая» крыша

Часто встречающиеся в народной архитектуре по всему миру, «зеленые» крыши все чаще становятся частью стандартного репертуара устойчивой архитектуры. Они обеспечивают хорошую изоляцию, поглощают дождевую воду (особенно важно в городских условиях) и даже могут создавать места обитания для определенных видов дикой природы. В частности, сингапурская практика WOHA расширила концепцию (рис. 1), чтобы разместить сады, иногда с деревьями, во многих зданиях.

3. Традиционные материалы

На производство бетона приходится около 5% антропогенных выбросов углекислого газа в год. Поэтому использование экологически чистых материалов из местных источников может значительно снизить воздействие на окружающую среду здания. Для своего Downland Gridshell (рис. 2), пионеры развития устойчивости Edward Cullinan Architects использовали молодой дуб, чтобы создать инновационную решетчатую раму, которая воплощает мельчайшую долю энергии эквивалентной стальной конструкции.

4. Адаптация местных форм

Культурный центр Жана-Мари Тибау в Ренцо Пьяно (рис. 3), названный в честь лидера движения за независимость канаков, был построен для того, чтобы прославлять местную канакскую культуру и представлять ее миру. Его парящие «паруса», основанные на конических канакских постройках, выполнены из местной древесины ироко, создавая сложный комплекс зданий в соответствии с местным климатом и природным ландшафтом.

5. Новая технология

Образец устойчивости здания-«огурца» в лондонском Сити, разработанный Foster+Partners, мог быть получен только с помощью компьютерного моделирования и сложных технологий строительства. Благодаря изогнутой форме здания его двойное остекление создает перепады давления, которые сохраняют интерьер прохладным летом и теплым зимой; эта пассивная вентиляция значительно снижает потребность в дорогостоящих и вредных для окружающей среды кондиционерах.

6. Вне архитектуры

Одна из замечательных возможностей, которую предоставляют архитекторам современные достижения в области устойчивого развития - это возможность расширить дискуссию об архитектуре на социальные, политические и экономические, а также экологические проблемы. Предшественником в этом была SITE, нью-йоркская практика во главе с Джеймсом Вайнсом (1932), чей целостный междисциплинарный подход к дизайну поставил провокационные - и игривые - вопросы об отношениях между архитектурой и окружающей средой.

Список литературы:

1. Rasmussen Steen Eiler Experiencing architecture / Steen Eiler Rasmussen. — M.I.T. Press., 1964. — 245 p.

NEW APPROACHES IN MODERN ARCHITECTURE

Yushina S.P.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article describes new approaches and ideas in modern architectural practice.

Keywords: architecture, sustainability, concept.

References:

1. Rasmussen Steen Eiler Experiencing architecture / Steen Eiler Rasmussen. — M.I.T. Press., 1964. — 245 p.

СТРУКТУРА, СВЕТ И ИЗОБРАЖЕНИЕ КАК ЕДИНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Юшина С.П.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассмотрены примеры разного подхода к созданию единой поверхности с помощью света, изображения и структуры в архитектуре.

Ключевые слова: архитектура, структура, свет.

В фасаде Gramazio & Kohler для винного завода Gantenbein в Флеше (рис. 1), Швейцария, рассматриваются вопросы структуры, света и изображения с точки зрения стратегии единой поверхности. Использовав параметрические процессы цифрового проектирования, чтобы разместить 20 000 кирпичей согласно шаблону, призванному стимулировать обильный рост винограда в объеме винодельни (Bearth & Deplazes Architekten), архитекторы использовали роботизированную руку для сборки кирпичей в крупные прямоугольные модули, которые могли быть собраны на месте в рамках бетонных ниш. В данном случае, поверхность выступает одновременно в качестве рекламного щита для здания, и создает набор отверстий, сквозь которые проникает свет и воздух, что благоприятно сказывается на процессе ферментации винограда. Явный наглядный эффект, в сочетании с созданием, казалось бы, гибкой поверхности, осуществляется при помощи цельной конструкции, одновременно усиливающей и стирающей ее материальность.

Эта материальная согласованность, используемая для целого ряда эффектов, резко контрастирует с работой BIG и Herzog & de Meuron, которые часто прибегают к большим длинам для достижения подобной живописной и феноменологической сложности. Проект апартаментов Bjarke Ingel's Mountain (рис. 2) представляется собой более виртуозный набор средств для достижения подобного эффекта. Богатая агрегирующая логика каждой отдельной квартиры, определяемая программными требованиями и желанием обеспечить достаточно освещения, создает мощный образ. Тем не менее, вся система символически усилена и превентивно подрезается отпечатанным изображением горы в основании комплекса.

Разделение Земпером различных тектонических элементов проложило путь для такого глубокого деления изобразительного выражения и структурной логики. Фасад Гантенбайнской винодельни предлагает, пожалуй, более оперативный способ практики, который производит различные эффекты посредством калибровки ограниченных средств, не прибегая к бессмысленному развертыванию диссонансных методов.

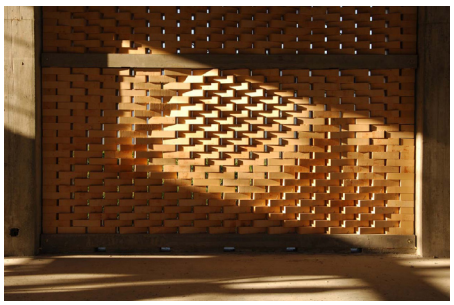


Рис. 1 – фасад винного завода Gantenbein в Флеше.

Рис. 2 - проект апартаментов Bjarke Ingel's Mountain.

Список литературы:

1. Crosbie Michael J, Rosenthal Steve Architecture shapes / Michael J Crosbie, Steve Rosenthal. — Wiley., 1993. — 15 p.

STRUCTURE, LIGHT AND IMAGE AS A SINGLE SURFACE

Yushina S.P.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article discusses examples of a different approach to creating a single surface with the help of light, images and structures in architecture.

Keywords: architecture, structure, light.

References:

1. Crosbie Michael J, Rosenthal Steve Architecture shapes / Michael J Crosbie, Steve Rosenthal. — Wiley., 1993. — 15 p.

ЭКО-АРХИТЕКТУРА

Юшина С.П.
Студент
Тульский государственный университет, Россия, г.Тула

Аннотация. В статье рассмотрен потенциал и история эко-архитектуры как одного из самых амбициозных направлений.
Ключевые слова: архитектура, экология, окружающая среда.

Рис. 1 – дом над водопадом.

Устойчивость - минимизация влияния сооружения на окружающую среду во время постройки и в дальнейшем - имеет потенциал стать новым организационным принципом в архитектуре, сродни новому модернизму.

Работая на ископаемом топливе - в первую очередь на угле, а в настоящее время на нефти и газе - современная промышленность сделала возможным величайший период развития в истории человечества, но она же привела к беспрецедентному разрушению окружающей среды и загрязнению как в местном, так и во все большем масштабе планеты.

В соответствии с преобразующим потенциалом технологий и промышленного производства, модернизм мало интересовался экологическими проблемами современности. Даже «органическая архитектура» Фрэнка Ллойда Райта, показанная в оригинальном доме над водопадом (рис. 1), широко использовала экологически вредный железобетон для своих впечатляющих консольных «лотков». Даже с использованием brises-soleil, архетипические стальные и стеклянные конструкции модернизма очень плохо воздействовали на окружающую среду и обычно нуждались в кондиционировании воздуха (необходимость для небоскребов) для поддержания приемлемых условий жизни и работы. Кроме того, модернистское городское планирование, как правило, строилось вокруг растущих возможностей автомобилистов, не заботясь о вредных побочных эффектах.

Подъем экологического движения в 1960-х годах совпал с и в некоторой степени повторил многочисленные критические замечания модернизма. Влияние Silent Spring (1962) за авторством Рэйчел Карсон широко рассматривается как важный стимул для защитников окружающей среды. В книге Карсон описала, как ДДТ, пестицид, широко применяемый против комаров с целью искоренения малярии, оказывал непредвиденное вредное воздействие на птиц - и, возможно, на людей - по мере продвижения по пищевой цепи. Этот пример во многом воплощал парадокс модернизма; несмотря на благие намерения архитекторов и проектировщиков, их идеи часто имели непреднамеренные и разрушительные последствия как для людей, так и для окружающей среды.

Широко воспроизведенная фотография «Восход Земли», сделанная астронавтом Уильямом Андерсом, когда он находился на лунной орбите на миссии «Аполлон-8» в 1968 году, выявила пределы и хрупкость Земли. Это отразилось в влиятельной, но все еще спорной теории Джеймса Ловелока «Gaia», впервые опубликованной в 1979 году, которая описывала Землю как единый организм со всеми его элементами, работающими в идеальном балансе. В 1980-х и 1990-х годах прогресс в области защиты окружающей среды получил дальнейшее развитие, поскольку проблемы, связанные с ядерной энергией и оружием, а также истощением озонового слоя, стали включать обезлесение и изменение климата - все это имеет многочисленные и сложные архитектурные последствия.

Архитекторы все чаще усваивают уроки до-современной народной архитектуры, в которой здания были построены из местных материалов и адаптированы к местным условиям окружающей среды. В то же время комплексное компьютерное моделирование позволяет анализировать и улучшать потенциальные экологические характеристики зданий на этапе проектирования. В этом смысле, поскольку экологические характеристики здания все больше учитываются при проектировании, понятие устойчивости расширяет сферу социальной, политической и экономической роли архитектуры и дает архитекторам новые моральные императивы для их работы.

Список литературы:

1. Kimball Fiske A history of architecture / Fiske Kimball. — Harper., 1918. — 621 p.

ECO-ARCHITECTURE

Yushina S.P.
Student
Tula State University, Russia, Tula

Abstract. The article discusses the potential and history of eco-architecture as one of the most ambitious areas.
Keywords: architecture, ecology, environment.

References:

1. Kimball Fiske A history of architecture / Fiske Kimball. — Harper., 1918. — 621 p.

СТРУКТУРНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ МЕНТАЛЬНОСТИ

Гущин Евгений Юрьевич
Студент-магистрант 1-го курса философского факультета
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет
им. И.С. Тургенева», г. Орел.

Аннотация. Статья посвящена философскому анализу понятия ментальности в социокультурном ракурсе. Рассматривается современное определение ментальности, связь этого феномена с общественным и индивидуальным сознанием, коллективным бессознательным. Выясняется роль ментальности в структуре культурной и социальной среды: ментальность определяется как «подсознательный» уровень культуры.

Ключевые слова: ментальность, мировоззрение, мировидение, общественное сознание, индивидуальное сознание, архетип.

Проблема ментальности в условиях современных социальных реалий не теряет своей актуальности из-за трудностей объяснения неоднозначных изменений и состояний общественного сознания. При анализе социально-исторических проблем, с которыми сталкиваются человеческие общества в естественном процессе их развития, понятие ментальности зачастую является ключевым для понимания сущности общественных процессов и моделей поведения различных этнонациональных и социальных групп.

Менталитет (от лат. mens - дух, душа (в узком смысле - ум) и лат. alis - другие) – определенный склад ума, совокупность умственных и эмоциональных особенностей, подсознательных установок мировосприятия, отражающихся в культурно-ценностных ориентациях, свойственных определенному народу, этносу, национальной общности или социальной группе. Понятие менталитета объёмно в своём содержании и включает в себя взгляды, нормы поведения и моральные установки и другие различия, характеризующие группы людей. Этот термин также может быть использован для характеристики мировоззрения и образа мышления отдельного индивида, при этом описывая его как представителя какого-либо коллектива.

Родоначальницей исследования менталитета была французская историческая школа «Анналов», которая достигла в этой области немалых успехов. М. Блок и Л. Февр, которые ввели понятие «менталитет» обращали внимание на тот факт, что в человеческом сознании находят свое преломление различные проявления бытия, закрепляясь в системе образов, представлений и символов. Следовательно, изучение образа мыслей людей, форм организации мышления рассматривалось ими как возможность понимания логики исторического процесса того или иного народа. Французское слово «mentalite» не имеет прямых аналогов в других языках, но зная, что оно обозначает одновременно и умонастроение и мыслительные установки, коллективные представления и склад ума, следует заметить, что в русском языке данному понятию будут синонимичны такие категории как мировидение и мироощущение.

По мнению Февра ментальность определяет историческое своеобразие конкретного общества и для того, чтобы понять сущность данного общества необходимо воссоздать способ восприятия действительности или «мыслительный и чувственный инструментарий», предоставляемый индивиду конкретной историко-культурной эпохой, и, следовательно, реконструировать коллективное мировидение [4, с.510].

Ментальность формируется на основе общего исторического, культурного, социального и экономического развития той или иной общности. Она складывается в процессе воспитания, развития человека и обретения им жизненного опыта. Таким образом, это то, что отличает индивидов, получивших воспитание в той или иной культурной среде.

Помимо сказанного следует отметить, что ментальность – это сформировавшееся временем и поколениями бессознательная структура, которая развивается на основе культурно-исторического опыта. В каждом конкретном случае она уникальна и составляет особенности мировосприятия того или иного народа.

Рассмотрим каким образом ментальность связана со сферой бессознательного. Для человека исходным и базовым уровнем индивидуальной психики и коллективного сознания является более древняя сфера коллективного бессознательного, содержащая безличный психический опыт. Как известно, согласно К. Г. Юнгу основными элементами коллективного бессознательного являются архетипы [5, с.304]. Ментальность как коллективно-личностное образование связана с устойчивыми духовными традициями и аксиологическими установками, которые существуют в определенных пространственно-временных рамках и являются основой поведения и образа мышления. Таким образом, ментальность имеет определенные границы: пространственно-временные и социокультурные. Архетипы, в свою очередь, универсальны и этически нейтральны, они не зависят от времени и места, не имеют социокультурных границ, и определяют всеобщий характер бессознательного уровня психики. Они помогают осуществить биосоциальный процесс – воплощение личности и заложенных в ней психических наклонностей.

Ментальность – это формообразующая единица, придающая содержанию архетипа качественную характеристику. Архетип, в свою очередь, есть структурообразующая единица, являющаяся направлением психического и социокультурного развития. Ментальность выражает содержание архетипа посредством культуры и представляет собой исторически обусловленную форму архетипа. Она есть система представлений, через призму которых происходит восприятие различных аспектов материальной и социальной реальности, отражающихся в таких категориях как пространство, время, культура, цивилизация, религия, искусство, политика, экономика и пр. Каждой социальной группе присуща особенная форма восприятия реальности. Это позволяет выявить глубинные слои общественного сознания и лучше понять умонастроение эпохи, а также найти причину в неизменных образах, представлениях и восприятиях, порой, скрытыми за идеологией или модой.

По мнению французских историков, ментальность – это система образов, которые лежат в основе человеческих представлений о мире и о своём месте в этом мире, и которые определяют поступки и поведение людей [1, с.52]. Таким образом, своеобразие ментальности коррелируется с проблемами коллективной и индивидуальной психологии, средствами фиксации и передачи знаний, культурными явлениями (религиозностью, фольклором, искусством и др.), характерным для конкретной исторической эпохи. А. Бюргьер предпочитает исследование ментальности в рамках исторической антропологии и связывает первое с изучением исторических обстоятельств, «переваренных», интегрированных обществом, вошедших в его культурную «плоть», ставших социальными привычками [2, с.15,32].

Следует отметить, что термин «ментальность», несмотря на большой интерес к нему историков, давно вышел за пределы методологии исторической науки и превратился в философское понятие. Он приобрел междисциплинарный характер и применяется в различных областях социально-гуманитарного знания.

Каким образом происходит формирование ментальности? Образцы поведения и ценностные ориентиры задаются в рам-

ках ментальности части общества, а затем, проникают и исторически закрепляются в общественном сознании в виде ментальности народа. Социальная дифференциация ментальности отражает существующее в обществе разделение на общественные группы. Обладающие свойственными им материальными интересами, образом жизни и мышления. Например, ментальность крестьян прошлого столетия была более консервативна по сравнению с ментальностью образованного класса. Ментальность каждого социального класса формирует и моделирует мышление и поведение её носителей: коллективные страхи и фантазии, которые воплощались бы в форме политической реформы, а бедность и голод отразились бы на формах религии и мировоззрения.

Таким образом, последовательно реконструируя ментальность того или иного социального класса можно постепенно сконструировать и образ жизни индивида, его духовный и повседневно-материальный миры.

Сознание человека содержит в себе модель реальности, в которой присутствуют не только представления об объективной материальной действительности, но также и компоненты субъективного мировосприятия, выраженные в мифах и верованиях, обычаях и символах. Именно благодаря ментальности данные компоненты сознания структурируются и определяют в качестве устойчивых автоматизмов особенности моделей индивидуального и коллективного поведения людей. Следовательно, ментальность, наряду с экономикой, политикой и другими объективными факторами социальной жизни, становится одним из ключевых детерминант исторического процесса, поскольку движущие силы истории, перед тем как воплотиться, проходят через сознание и мировосприятие людей.

Ментальность тесно связана с языком, трансляцией мировоззренческих ориентиров между поколениями и индивидуумами через вербальные конструкции. Российский исследователь О. Корнилов, описывая этот механизм, оперирует понятием «языковая картина мира». «Языковая картина мира – это результат отражения мира обыденным коллективным сознанием, вербализированная система матриц, в которых запечатлен национальный способ видения мира. Эти матрицы позволяют понять ценностные приоритеты, систему образности и ассоциативного мышления» [3, с.106,113]. Следовательно, ментальность здесь понимается как уникальная логика умозрительного осмысления действительности, представленная в виде «вербализированной системы матриц», определяющей в итоге культурные и психологические черты народа.

Для большего понимания содержания ментальности установим связь между духовной культурой и индивидуальной субъективностью. В структуре психической личности принято выделять сознание, подсознание и коллективное бессознательное. По аналогии мы можем предложить следующую иерархию в организации духовной культуры – общественное сознание, ментальность и архетипический уровень. Подсознание определяется как система автоматизмов, которые могут переходить из сознательного в бессознательное. А ментальность понимается нами как совокупность стереотипов мышления и поведения, по большей части неосознаваемых и закрепленных в символической форме и устойчивых моделях поведения.

Таким образом, ментальность понимается нами как «подсознание» культуры, её содержание – это верования и представления, выраженные в неосознаваемых установках. Она является скрытым механизмом особенностей поведения людей различных культур и эпох, выражающая историческое своеобразие их пути социального и интеллектуального развития. Благодаря ментальности люди одного этноса или эпохи наделяют одинаковыми значениями сходные явления объективного и субъективного мира и могут выражать их в схожих символах. Помимо этого, ментальность многомерна. Она существует в любой социальной группе, сформированной по каким-либо социальным, этническим или другим признакам. Однако поскольку человек принадлежит множеству социальных групп, в его сознании может присутствовать многоуровневая ментальность со сложной иерархией, что делает актуальным структурно-философский анализ понятия ментальности. В данной статье лишь предложена попытка наметить проблему «ментального» уровня бытия человека в данном ракурсе.

Таким образом, проблема ментальности указывает на структурные компоненты коллективного и индивидуального сознания. Модель мировосприятия формируется на ментальном уровне благодаря символам и нормам поведения, присущим той или иной социальной группе или обществу в целом. В ментальности отражена структура общественного и индивидуального сознания, обусловленная коллективными представлениями, верованиями и традициями, т.е. бессознательными актами, которые являются фундаментом рационально построенных и логически осмысленных концепций, теорий и идеологических систем. При социально-философском анализе социальных групп и социокультурного контекста их развития, в особенности в современных условиях глобализации культуры, многоаспектная проблема ментальности крайне важна. При этом встают такие вопросы как: имеет ли понятие ментальности общечеловеческое, всеобщее значение или же оно относится целиком к различным социальным слоям и конкретным историческим временам? Таким образом, проблема ментальности требует глубокого философского анализа и на данный момент далеко не исчерпана.

Список литературы:

1. Дюби Ж. Развитие исторических исследований во Франции после 1950 г. [Текст] / Дюби Ж. // Одиссей. Человек в истории. М.: Наука, 1991. – С. 48-59

2. История ментальностей, историческая антропология. Зарубежные исследования в обзорах и рефератах [Текст] / Под ред. Е.М.Михиной. - М.: РГГУ, 1996. - 256 с.

3. Корнилов О. А. Языковые картины мира как производные национальных менталитетов [Текст] : учебное пособие / О.А. Корнилов. – М.: ЧеРо, 1999. – 341 с.

4. Февр Л. Бои за историю [Текст] / Пер. с фр. А. А. Бобовича, М. А. Бобовича и Ю. Н. Стефанова. - М.: Наука, 1991. – 629 с.

5. Юнг К. Г. Об архетипах коллективного бессознательного [Текст] / Юнг К. Г. // Архетип и символ. - М.: Ренессанс, 1991. – С.98-129.

Сведения об авторе:

Гущин Евгений Юрьевич – студент-магистрант 1-го курса философского факультета ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева», e-mail: gekagus68@gmail.com

STRUCTURAL AND PHILOSOPHICAL ANALYSIS OF THE PROBLEM OF MENTALITY

Gushchin E.Yu.

Abstract. The article is devoted to the philosophical analysis of the concept of mentality in the social and cultural perspective. The modern definition of mentality, the connection of this phenomenon with the public and individual consciousness, the connection with the collective unconscious are considered. The role of mentality in the structure of the cultural and social environment is clarified: mentality is defined as the «subconscious» level of culture.

Keywords: mentality, ideology, worldview, social consciousness, individual consciousness, archetype.

References:

1. J. Duby. The development of historical research in France after 1950 [Text] / J. Duby // Odyssey. The man in the story. M .: Science, 1991. - P. 48-59

2. History of mentalities, historical anthropology. Foreign studies in reviews and abstracts [Text] / Ed. E. M. Mikhina. - M .: RSUH, 1996. - 256 p.

3. Kornilov O. A. Language pictures of the world as derivatives of national mentalities [Text]: study guide / O. A. Kornilov. - M .: CheRo, 1999. - 341 p.

4. Feb. L. Fights in history [Text] / Trans. with fr. A. A. Bobovich, M. A. Bobovich and Yu. N. Stefanova. - M .: Science, 1991. - 629 p.

5. Jung K. G. On the archetypes of the collective unconscious [Text] / Jung K. G. // Archetype and symbol. - M .: Renaissance, 1991. – P.98-129.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Панфилова Ю.А.
Магистрант
ЛФ ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», г. Липецк, Россия
Спесивцев В.А.
Доцент кафедры «Финансы и кредит», к.э.н.,
ЛФ ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», г. Липецк, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются возможные подходы к повышению эффективности использования оборотных средств предприятия. На основе выявленных проблем по использованию оборотных активов предлагаются различные варианты управления текущими средствами.

Ключевые слова: оборотные средства, оборотные активы, оборачиваемость оборотных активов.

Актуальность проблемы. Среди мер, которые направлены на повышение эффективности работы организации и на укрепление его финансового состояния, одно из самых важных мест занимают вопросы грамотного и эффективного использования оборотных средств. В условиях развития рыночных отношений задача повышения эффективности использования оборотных средств становится еще более актуальной. Интересы компаний требуют полной ответственности за результаты своей производственно-хозяйственной деятельности, что во многом зависит от правильного управления оборотными активами.

Пути повышения эффективности использования оборотных средств. Одним из универсальных способов повышения использования оборотных средств предприятия является бюджетирование. Выделяют несколько методов планирования оборотных средств компании: аналитический метод, метод прямого счета [1, с. 24].

Первый метод состоит в расчете потребностей в оборотных средствах в размере их среднефактических остатков при учете возможного роста объемов производства. Для того, чтобы грамотно планировать необходимые оборотные средства, нужно оценить фактические остатки производственных остатков по вопросу лишних и неликвидных. Наряду с этим необходимо проанализировать все стадии незавершенного производства для нахождения резервов по уменьшению длительности производственного цикла, изучить причины накопления готовой продукции на складе и определить настоящую потребность в оборотных средствах. Чтобы расчеты были реалистичными, необходимо учесть меняющиеся условия деятельности предприятия в предыдущий период.

Второй метод (метод прямого счета) предполагает грамотный расчет оборотных средств по каждому элементу запасов, учитывая все изменения в технологическом развитии компании, в транспортировке ТМЦ, в практике расчетов с контрагентами.

Данный подход является достаточно трудоемким, а также требует высокой квалификации специалистов и привлечения большого круга работников различных служб (отдела снабжения, юридического отдела, маркетинговой службы, производственников, бухгалтерии и т.д.). При этом реализация данного подхода приводит к наиболее точным расчетам потребностей оборотных средств.

Часто этот подход используется при создании нового предприятия. В действующей компании он используется для периодического определения потребности в оборотных средствах. Для применения метода прямого счета нужно провести нормирование оборотных средств, вложенных в запасы и готовую продукцию на складе. Для определения потребностей в оборотных средствах необходимо провести:

- разработку норм запаса по отдельным важнейшим видам товарно-материальных ценностей всех элементов нормируемых оборотных средств;
- расчет нормативов в стоимостном выражении для всех элементов оборотных средств и общей потребности компании в оборотных средствах.

В целом бюджетирование — это технология финансового планирования, учета и контроля доходов и расходов, получаемых от бизнеса на всех уровнях управления, которая позволяет анализировать прогнозируемые и полученные финансовые показатели.

Бюджетирование в рамках управления оборотными средствами позволяет решить несколько задач:

- позволяет грамотно и обосновано использовать оборотные средства предприятия за счет оперативного планирования хозяйственных операций, денежных потоков и потребностей в запасах;
- обеспечивает целевую ориентацию и координацию деятельности всех служб компании, четко определяет круг ответственных лиц по каждой задаче и направлению деятельности;
- мотивирует руководителей к достижению поставленных целей в рамках их

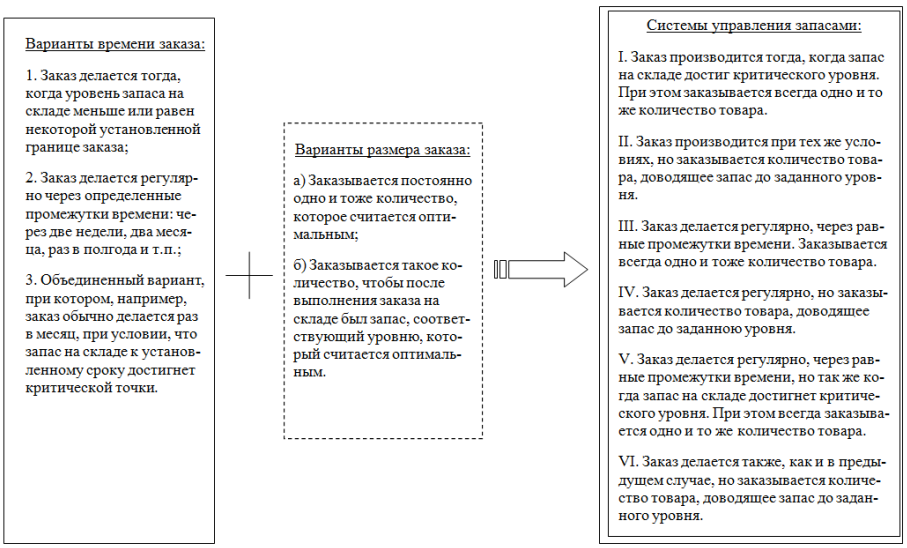


Рисунок 1 - Формирование систем управления складскими запасами

Рисунок 2 - Алгоритм совершенствования управления дебиторской задолженностью

ответственности;

- выявляет и снижает возможные риски;

- повышает открытость организационной структуры предприятия.

При организации процесса управления оборотными средствами большое внимание должно уделяться управлению производственными запасами, так как от рационального их использования во многом будет зависеть эффективность производственной деятельности.

Важнейшими направлениями совершенствования процесса управления производственными запасами являются:

- выбор наиболее подходящей системы управления ими;

- исчисление резервного запаса для снятия ряда ограничений при использовании модели определения лучшего размера заказа запасов и совместное применение с АВС-методом XYZ-анализа классификации запасов по характеру их потребления [2, с. 55].

За счет сочетания ключевых параметров – периодичности и размера заказа – можно выделить шесть систем управления производственными запасами, представленными на рисунке 1.

Выбор для использования в организации той или иной системы должен опираться на характер списания материалов в производство, требования поставщиков и характер хранимого товара.

Рекомендуется совместно с АВС-методом использовать классификацию запасов по характеру их потребления, воспользовавшись XYZ-анализом, который предоставит возможность определить запасы, которые используются постоянно, сезонно, а также ресурсы, потребление которых носит непостоянный характер.

Наложение результатов XYZ-анализа на данные АВС-метода позволило разбить запасы на девять статей, каждая из которых имеет две характеристики: стоимость запасов; точность прогнозирования потребности в них [3, с. 23].

В условиях инфляции, когда получение собственных оборотных средств становится очень дорогой для предприятий, особую значимость приобретают проблемы анализа, оценки дебиторской задолженности и ускорения ее оборачиваемости. В этих условиях задачи оптимизации дебиторской задолженности и сокращение времени ее инкассации становятся одними из приоритетных направлений повышения эффективности использования оборотных средств [4, с.128].

При этом установлено, что сам процесс управления дебиторской задолженностью можно описать следующим алгоритмом, включающим: осуществление анализа дебиторов и дебиторской задолженности; проведение оценки ее реальной стоимости; контроль за соотношением дебиторской и кредиторской задолженности; оценка денежных потоков на основании коэффициентов инкассации; разработку политики авансовых расчетов и предоставления кредитов; применение факторинга и контроль покрытия дебиторской задолженности (см. рисунок 2), использование которого в деятельности предприятия позволит увеличить доходность дебиторской задолженности, сократить время ее инкассации и, тем самым, повысить эффективность использования фондов обращения.

Вывод. Эффективное управление оборотными средствами один из самых важных аспектов финансовой политики предприятия, так как именно оборотный капитал, в отличие от внеоборотного капитала, обеспечивает наибольшую норму рентабельности и почти полностью отвечает за платежеспособность предприятия в текущей деятельности [5, с. 9].

Список литературы:

1. Антошина О.А. Анализ и учет стоимости оборотных активов // Аудиторские ведомости. – 2016. - №11. – С. 21-26.

2. Ефремова А.А. Формирование учетной стоимости материально-производственных запасов // Бухгалтерский учет. - 2016. - № 14. - С. 53 - 57.

3. Крылов С.И. Методика анализа оборотных активов коммерческой организации // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхования, бухгалтерский учет. – 2014. - № 3. – С. 18-29.

4. Кучеров А. В. Планирование оборотного капитала, авансированного в дебиторскую задолженность // Молодой ученый. – 2016. – №2. – С. 128-130.

5. Скорочкин А.А. Оборотный капитал - важнейший резерв высвобождения денежных средств и доступный источник ликвидности // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. - 2016. - № 11. - С. 9 - 10.

Сведения об авторах:

Панфилова Юлия Александровна – магистрант кафедры «Финансы и кредит», Липецкий филиал Финансового университета при правительстве РФ, г. Липецк, Россия, e-mail: juliazimina16@mail.ru.

Спесивцев Валерий Анатольевич - научный руководитель, доцент кафедры «Финансы и кредит», к.э.н., Липецкий филиал Финансового университета при правительстве РФ, г. Липецк, Россия, e-mail: svavzfei@mail.ru.

WAYS OF INCREASE OF EFFICIENCY OF USE OF CIRCULATING ASSETS OF THE COMPANY

Panfilova Y.A.

Lipetsk branch of the Financial University under the government of the Russian Federation, Lipetsk, Russia

Spesivtsev V.A.

Lipetsk branch of the Financial University under the government of the Russian Federation, Lipetsk, Russia

Abstract: The article discusses possible approaches to improving the efficiency of working capital of the enterprise. On the basis of the identified problems in the use of current assets, various options for managing current assets are offered.

Keywords: working capital, current assets, turnover of current assets.

References:

1. Antoshina O. A. analysis and accounting of the value of current assets // Audit statements. - 2016. - №11. - P. 21-26.
2. Efremova A. Formation of accounting value of inventories // Accounting. - 2016. - № 14. - P. 53 - 57.
3. Krylov S. I. methods of analysis of current assets of a commercial organization / / financial Bulletin: Finance, taxes, insurance, accounting. - 2014. - № 3. - P. 18-29.
4. Kucherov V. Planning of working capital, advanced in accounts receivable. Young scientist. - 2016. - №2. - P. 128-130.
5. Working capital - the most important cash release reserve and available source of liquidity / / financial Bulletin: Finance, taxes, insurance, accounting. - 2016. - № 11. - P. 9 - 10.

ОБРАЗОВАНИЕ ДЕФИЦИТА РАБОЧЕЙ СИЛЫ НА РЫНКЕ ТРУДА РОССИИ

Речкалова К.
магистр 1 курса кафедры менеджмента
Липецкий государственный технический университет, Россия, г. Липецк
Базаров Р.
ООО «Лидер», Россия, г. Липецк
Научный руководитель: Бунькова И.П.
старший преподаватель
Липецкий государственный технический университет, Россия, г. Липецк

Аннотация. В статье анализируется динамика численности трудоспособного населения. Выделены последствия демографического спада. Приведены направления решения проблемы дефицита рабочей силы.

Ключевые слова: рынок труда, демографическая ситуация, старение нации, дефицит рабочей силы.

Главной задачей государства в области рынка труда является формирование рациональной структуры занятости за счет ликвидации дефицита рабочих мест и повышения качества рабочей силы. При этом можно выделить ряд факторов, влияющих на состояние и развитие рынка труда: экономическая ситуация в стране; государственная политика; социальное законодательство; социальная структура населения; демографическая ситуация [2].

Первые четыре фактора отражаются на соотношении спроса и предложения на рынке труда. Последний пункт, демографическая ситуация, напрямую влияет на объемы и структуру рабочей силы в стране, при этом на данный фактор сложнее всего повлиять.

Анализируя динамику численности трудоспособного населения за последнее десятилетие, можно отметить негативную тенденцию, заключающуюся в сокращении численности трудоспособного населения [1].

За рассматриваемый период численность населения России увеличилась на 4132 тысяч человек, а трудоспособного сократилось на 7481 тысяч человек. Численность населения моложе трудоспособного возраста увеличилась на 17,43%, старше трудоспособного на 17,46%. Данная динамика отражает такой процесс как старение нации. Можно выделить два основных последствия этого явления на рынке труда: дефицит рабочей силы и снижение производительности.

Дефицит будет образовываться за счет отрицательной разницы между сменами поколений рабочей силы, то есть количество новых работников, будет меньше, чем работников, выходящих на пенсию. В

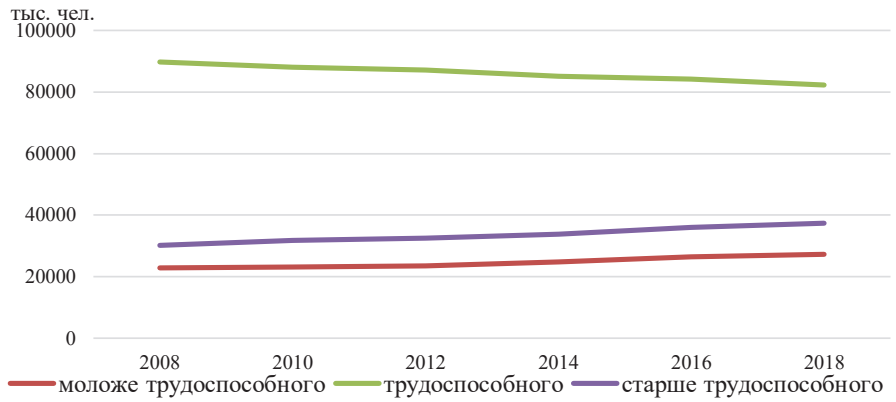


Рисунок 1 – Динамика численности трудоспособного населения

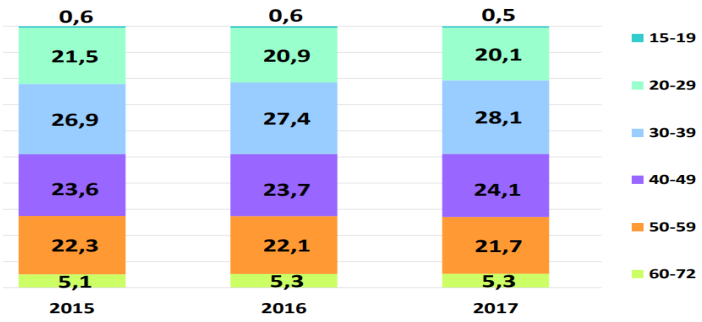


Рисунок 2 - Распределение занятых в возрасте 15-72 лет в процентах [4, с.9]

этом случае есть и положительная сторона, при сокращении количества рабочей силы уменьшается процент безработицы. По состоянию на третий квартал 2018 года зафиксирован самый низкий уровень безработицы населения в возрасте от 15 до 72 лет по всей Российской Федерации, который составил 4,6% [5]. Но существует и обратная сторона, во-первых, отсутствие конкуренции между кандидатами за рабочее место на рынке труда может привести к ухудшению качества рабочей силы. Во-вторых, это негативно отражается на экономике государства, так как экономический рост определяется числом занятых и их производительностью. Также, в связи с конкуренцией среди работодателей за квалифицированную рабочую силу существует риск ускорения роста цен из-за повышения зарплат [3].

В качестве выхода из данной проблемы со стороны государства было проведено реформирование пенсионной системы, которое основано на постепенном

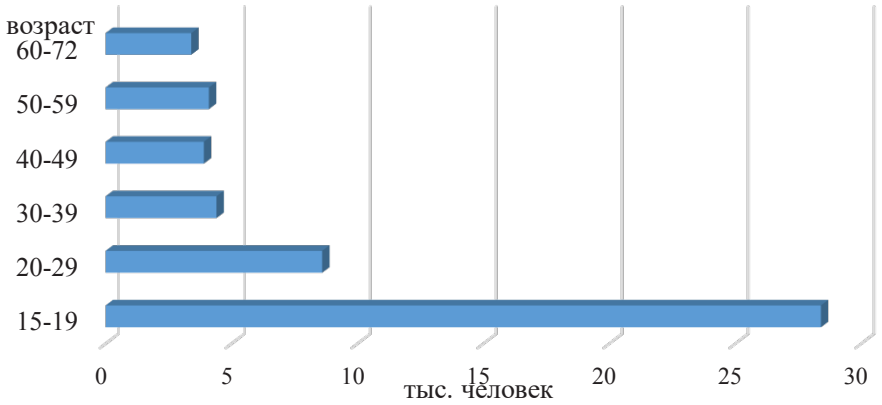


Рисунок 3 – Уровень безработицы по возрасту [4]

повышении пенсионного возраста. То есть сокращение дефицита рабочей силы за счет увеличения диапазона лиц трудоспособного возраста. Отсюда вытекает второе последствие рассматриваемой проблемы – это снижение производительности рабочей силы. Необходимо понимать, что возраст влияет на физическое и умственное состояние субъекта труда и, следовательно, на его производительность и обучаемость. В настоящее время происходит смена технологических укладов, рост компьютеризации общества и ряд профессий уходят в прошлое. При этом, если отсутствие высокой производительности труда может быть не актуально для определенного круга профессий, то переобучение старшего поколения вызовет у работодателей определенную сложность и будет рождать проблему занятости работников старшего поколения. Также рассматривая занятость населения по возрасту, можно выделить, что среди трудоспособного населения наименьшую долю составляют не работники старшего поколения, а молодежь.

Кроме того, за рассматриваемый период наибольший уровень безработицы также отмечается среди молодежи, вероятно низкая численность работающей молодежи обусловлена не их нехваткой, а проблемами с трудоустройством.

Таким образом, для решения проблемы дефицита рабочей силы необходимо повышение уровня занятости молодого поколения и изменение структуры занятости старшего поколения, включая разработку специальных программ переквалификации. Для сокращения дефицита рабочей силы в России нельзя ограничиваться только пенсионной реформой, необходим комплексный подход к данной проблеме. В качестве основных направлений должны стать: инвестирование в поддержку здоровья граждан, улучшение уровня образования и развитие профориентации, в трудовой сфере - сокращение гендерных и возрастных разрывов в оплате труда, а также стимулирование организаций к увеличению занятости выпускников и работников старшего поколения.

Список литературы:

1. Демография [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики - Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#

2. Кобец, Е.А. Факторы, влияющие на рынок труда [Текст] /Е.А. Кобец // Инновационная наука. 2016. №8-1. С. 69-71

3. Российский рынок труда близок к дефициту [Электронный ресурс] / Ведомости - Режим доступа:https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2017/07/31/727040-rinok-truda

4. Ситуация на рынке труда в таблицах, графиках, диаграммах [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики - Режим доступа: http://www.gks.ru/ free_doc/new_site/population/trud/situaz.pdf

5. Уровень безработицы населения по субъектам Российской Федерации [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики - Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/tab_trud6.htm

FORMATION OF DEFICIENCY OF WORKING FORCE IN THE LABOR MARKET OF RUSSIA

Rechkalova K.
Master of 1 course of the department of management
Lipetsk State Technical University, Russia, Lipetsk
Bazarov R.
LLC «Leader», Russia, Lipetsk
Scientific adviser: Bunkova I.P.
Senior Lecturer
Lipetsk State Technical University, Russia, Lipetsk

Abstract. The article analyzes the dynamics of the number of the working population. The consequences of the demographic decline and aging of the nation that could adversely affect the labor market in Russia are highlighted. The directions for solving the problem of labor shortage are given.

Keywords: labor market, demographic situation, aging of the nation, labor shortage.

References:

1. Demography [Electronic resource] / Federal State Statistics Service - Access Mode:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#

2. Kobets, E.A. Factors affecting the labor market [Text] / E.A.A. Kobets // Innovation Science. 2016. №8-1. Pp. 69-71

3. The Russian labor market is close to a deficit [Electronic resource] /Vedomosti - Access mode: https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2017/07/31/727040-rinok-truda

4. Situation in the labor market in tables, graphs, diagrams [Electronic resource] / Federal State Statistics Service - Access mode: http://www.gks.ru/free_doc / new_site / population / trud / situaz.pdf

5. The unemployment rate of the population in the regions of the Russian Federation [Electronic resource] / Federal State Statistics Service - Access Mode: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/tab_trud6.htm

ОСНОВНЫЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ЦЕННОСТИ РИТЕЙЛА

Речкалова К.
магистр 1 курса кафедры менеджмента
Липецкий государственный технический университет, Россия, г. Липецк
Базаров Р.
ООО «Лидер», Россия, г. Липецк
Научный руководитель: Загеева Л.А.
кандидат экономических наук, доцент
Липецкий государственный технический университет, Россия, г. Липецк

Аннотация. В статье анализируется цепочка создания ценностей для сферы ритейла на примере сетей «Магнит у дома» и «Пятерочка». На основе анализа показателей выделяются основные конкурентные ценности.

Ключевые слова: цепочка создания ценностей, ритейл, конкуренция.

Одним из наиболее быстро развивающихся секторов экономики в России является ритейл, который также характеризуется острой конкурентной борьбой между игроками рынка.

Рынок ритейла весьма не стабилен: меняется ситуация в стране, образ жизни потребителей, изменились формы проведения досуга, развивается онлайн торговля. Покупатели стали больше ценить свободное время и теперь уже отдают предпочтение магазинам относительно удобства их расположения.

С данной точки зрения интерес представляет рассмотрение цепочки создания ценностей лидеров-конкурентов ритейла в России, таких как магазины «Магнит у дома» и «Пятерочка».

Цепочка создания ценности (стоимости) М. Портера является одним из основных инструментов для определения конкурентного преимущества компании. Данный метод состоит в определении процессов, вносящих максимальный вклад в создание потребительской стоимости товара [1, с. 94].

При этом ценность для покупателей определяется тем, каким образом и на сколько качественно выполняются основные виды деятельности.

Составим цепочку создания ценности для ритейлеров.

На основе цепочки можно выделить, что основными ценностями, влияющими на удовлетворенность потребителя и, следовательно, на конкурентоспособность ритейла, являются: скорость, качество, ориентация на потребителя, принцип открытости.

Лидерства в конкурентной борьбе при этом возможно добиться:

1) осуществляя деятельность лучше, чем конкуренты,

2) создавая уникальность, то есть осуществляя деятельность, как никто другой [1, с.94].

Сравнивая с данной позиции магазины «Магнит у дома» и «Пятерочка», можно отметить, что такие ценности, как качество и скорость находятся на одинаковом

Таблица 1 – Цепочка создания ценностей

Вспомогательные виды деятельности			
Инфраструктура: система управления, финансы			
Управление персоналом: привлечение, обучение, мотивация, контроль			
Технологическое развитие: система хранения, программное обеспечение			
Материально-техническое снабжение: оборудование, кассовый аппарат, стеллажи			
Основные виды деятельности			
Логистика	Операции	Маркетинг	Обслуживание
- доставка от производителя; - хранение и распределение на складе; - доставка до покупателя	- подготовка товара; - отслеживание сроков годности; - приготовление готовой продукции; - продажа	- реклама; - акции; - расположение	- рассмотрение жалоб; - возврат некачественного/ просроченного товара

Таблица 2 – Сравнение показателей сетей за 2017 год

Название	Количество магазинов	Выручка, млн. руб.
Магнит у дома	12 125	846 113
Пятерочка	11 225	1 001 000

Рисунок 1 – Динамика поисковых трендов за 2017 год

уровне исполнения. Данный вывод основан на том, что «Пятерочка» и «Магнит» продают аналогичный перечень товаров, в магазинах встречается товар истекшего срока годности и несоответствие ценников и цен на кассе.

При этом, анализируя отчеты компаний за 2017 год, можно отметить, что не смотря на меньшее количество магазинов и географию сети «Пятерочка» опередила «Магнит у дома» по выручке на 18,3% [2, 3].

Для дальнейшего анализа при помощи инструмента Google Trends, рассмотрим поисковые тренды по данным магазинам за рассматриваемый период – 2017 год.

В среднем за период количество запросов по магазинам «Пятерочка» -72, «Магнит» - 63. При этом наиболее популярными являются запросы, связанные с акциями. Основные пики запросов «Пятерочка» были связаны с акцией «Тролли» и активацией «Выручай-карты». Пики запросов «Магнит» связаны с акцией «Миньоны», наклейками для получения ножей, запросом «акция магнит», при этом наиболее популярным на протяжении всего года был «календарь скидок». Рассматривания распространенность двух последних запросов в «Магните» и их отсутствие у «Пятерочки», можно сделать вывод о том, что способ донесения информации об акциях в магазине «Магнит» недостаточно удобен для покупателей.

Таким образом, анализируя сети магазинов можно сделать вывод, что наиболее конкурентоспособным является «Пятерочка». При этом конкурентными ценностями сферы ритейла в нынешних условиях являются не количество магазинов, а ориентация на потребителя и соблюдение принципа открытости, вклю-

чающего проработку удобных для покупателей каналов связи.

Список литературы:

1. Васильева, В.В. Методы диагностики стратегического потенциала организации [Текст] /В.В. Васильева // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. - 2009. - №119. - С. 90-96.

2. Годовой отчет 2017 [Электронный ресурс] / X5 Retail Group – Режим доступа:https://www.x5.ru/ru/PublishingImages/Pages/Investors/ResultsCentre/X5_Annual_Report_2017_RUS.pdf

3. Финансовая отчётность [Электронный ресурс] / Магнит - Режим доступа: http://ir.magnit.com/ru/financial-reports-rus/annual-reports_magnit_2017/

BASIC COMPETITIVE VALUES OF RETAIL

Rechkalova K.
1 year master of management Department
Lipetsk state technical University, Russia, Lipetsk
Bazarov R.
LLC «Leader», Russia, Lipetsk
Scientific supervisor: Zangeeva L.A.
candidate of economic Sciences, associate Professor
Lipetsk state technical University, Russia, Lipetsk

Abstract. The article analyzes the value chain for the retail sector on the example of the chain of stores «Magnet at home» and «Pyaterochka». Based on the analysis of indicators highlights the main competitive values.

Keywords: value chain, retail, competition.

References:

1. Vasilyeva, V.V. Methods for diagnosing an organization's strategic potential [Text] / V.V. Vasilieva // News of the Russian State Pedagogical University. A.I. Herzen - 2009. - №119. - p. 90-96.

2. Annual Report 2017 [Electronic resource] / X5 Retail Group - Access Mode: https: //www.x5.ru/ru/PublishingImages/Pages/Investors/ResultsCentre/X5_Annual_Report_2017_RUS.pdf

3. Financial statements [Electronic resource] / Magnit - Mode of access: http://ir.magnit.com/en/financial-reports-rus/annual-reports_magnit_2017/

УЧАСТИЕ РОССИИ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Симонян Э.В.
Магистрант кафедры «Экономика»,
Липецкий государственный технический университет, Россия, г. Липецк,
Козлова Е.И.
Доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент,
Липецкий государственный технический университет, Россия, г. Липецк,

Аннотация. В данной статье рассмотрена динамика участия РФ в международной торговле. На основании анализа данных Федеральной таможенной службы по экспорту и импорту страны за последние три года делается вывод о результативности политики импортозамещения в России.

Ключевые слова: международная торговля, экспорт, импорт, импортозамещение.

Международная торговля является формой связи между товаропроизводителями разных стран. Она возникает на основе международного разделения труда и выражает взаимную экономическую зависимость стран. Общеизвестно, что Россия – это одна из наиболее важных стран в системе международной торговли, так как она является крупнейшим торговым партнером по поставкам нефти, угля и газа.

Введение большинством западных стран санкций в отношении России в связи с событиями в Украине в 2014 г. стало причиной перехода в стране к политике имортозамещения. По мнению экспертов, потенциал страны дает возможность производить самостоятельно огромный спектр товаров. Главными целями программы импортозамещения являются: обеспечение и укрепления национальной безопасности РФ, максимальная независимость от других стран, увеличение внутреннего производства товаров, достижение лидирующих позиций Россией на международном торговом рынке. Для населения страны, предпринимателей и государства в целом отказ от иностранных товаров в пользу отечественных должен привести к следующим результатам: повышение уровня жизни в связи со снижением безработицы; появление новых вакансий для трудоустройства ранее неработающего населения; прогресс в научной и образовательной сферах: у людей появляется заинтересованность получать более высокие знания для того, чтобы в будущем применить их для карьерного роста; стабилизация экономики и укрепления военной безопасности РФ: полная независимость страны от других государств дает возможность более точно планировать свои доходы и расходы; увеличение объема продаж российских товаров и получение прибыли за счет налоговых выплат в связи с ростом количества предпринимателей и организаций [1]. Однако с точки зрения участия в международной торговле, отрицательной стороной импортозамещения является слабая конкурентоспособность многих российских аналогов по качеству с зарубежными товарами. Немаловажен и такой аспект, как неспособность в полной мере удовлетворить спрос на продукцию на производственных мощностях российских предприятий.

По данным Федеральной таможенной службы (ФТС) в январе-декабре 2016 г. внешнеторговый оборот России составил 471,2 млрд. долл., сократившись по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 11,2%. Сезонное снижение деловой активности в январе2016 г. совпало с обвалом цен на нефть, что привело к мощнейшему краху во внешней торговле, когда снижение экспорта и импорта превысило 30%. Тем не менее, уже с февраля пошло медленное восстановление объемов торговли. Экспорт России в январе-декабре 2016 г. составил 287,6 млрд. долл. и по сравнению с январем-

декабрем 2015 года снизился на 17,0%. Импорт России в январе-декабре 2016 г. составил 183,6 млрд. долл. и по сравнению с январем-декабрем 2015 г. снизился на 0,4%.

В январе-декабре 2017 г. внешнеторговый оборот России составил 587,6 млрд. долл. и по сравнению с январем-декабрем 2016 г. увеличился на 24,7%. Экспорт России в январе-декабре 2017 г. составил 359,1 млрд. долл. и по сравнению с январем-декабрем 2016 г. увеличился на 24,8%. Импорт России в январе-декабре 2017 г. был равен 228,5 млрд. долл. и по сравнению с январем-декабрем 2016 г. увеличился на 24,5%.

В январе-июне 2018 г. внешнеторговый оборот России составил 330,6 млрд. долл. и по сравнению с январем-июнем 2017 г. увеличился на 21,6%. Экспорт России в январе-июне 2018 г. составил 214,3 млрд. долл. и по сравнению с январем-июнем 2017 г. увеличился на 26,5%. Импорт России в январе-июне 2018 г. составил 116,3 млрд.долл. и по сравнению с январем-июнем 2017 г. увеличился на 13,6%.

В международной торговле России в 2018 г. на долю стран дальнего зарубежья приходилось 87,8% общего объема экспорта, на страны СНГ – 12,2%. Большую часть российского экспорта в страны дальнего зарубежья составляли топливно-энергетические товары. На долю стран дальнего зарубежья приходилось 88,9% общего объема импорта, на страны СНГ – 11,1%. В товарной структуре импорта из стран дальнего зарубежья на долю машин и оборудования приходилось больше 50% [2].

Таким образом, в настоящее время динамика экспортно-импортных операций еще не показывает, что проведение политики импортозамещения привело к торговой независимости России от стран ЕС и США. Объемы экспорта растут, но в его структуре преобладают, как и раньше, топливно-энергетические товары. Объемы импорта также растут и в его структуре высока доля машин и оборудования.

Список литературы:

1. Гельбрас В. М. Импортозамещение и экспортная ориентация экономики / В. М. Гельбрас. – М.: МЭ и МО, 2013. – 198 с.

2. Экспорт-импорт важнейших товаров [Электронный ресурс] // Федеральная таможенная служба. – Режим доступа: http://www.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=13858&Itemid=2095 (дата обращения: 09.12.2018).

RUSSIA'S PARTICIPATION IN INTERNATIONAL TRADE: MAIN TRENDS

Simonian E.V.
Master of Economics, Lipetsk State Technical University, Lipetsk, Russia,
Kozlova E.I.
Associate Professor of the Department of Economics, Ph.D., Associate Professor, Lipetsk State Technical University, Lipetsk, Russia

Abstract. This article discusses the dynamics of Russia's participation in international trade. Based on the analysis of the data of the Federal customs service for export and import of the country over the past three years, the conclusion is made about the effectiveness of the policy of import substitution in Russia.

Keywords: international trade, export, import, import substitution.

References:

1. Gelbras V. M. Import Substitution and export orientation of the economy / V. M. Gelbras. – Moscow: ME and MO, 2013. – 198 p.

2. Export-import of the most important goods [Electronic resource] // Federal Customs Service. – Access mode: http://www.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=13858&Itemid=2095 (appeal date: 09.12.2018).

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Холчева И.А.
Магистрант кафедры «Экономика»,
Липецкий государственный технический университет, г. Липецк, Россия, hol4eva.debet@yandex.ru
Козлова Е.И.
Доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент,
Липецкий государственный технический университет, г. Липецк, Россия, kozlova.e.i@rzlvs.com

Аннотация. В статье рассматриваются современные тенденции иностранных инвестиций в Россию; анализируются политические, экономические и правовые препятствия для притока иностранных инвестиций и в экономику страны.

Ключевые слова: иностранные инвестиции, прямые инвестиции.

Экономическое развитие любого государства невозможно без значительных вложений, определяемых как инвестиционный процесс. Его рост служит одним из условий выхода из экономических кризисов, потому что способствуют увеличению производственного потенциала страны. Приход прямых иностранных инвестиций в экономику позволяет: привлечь капитал и технологии, ускорить рост ВВП и модернизацию производства, повысить конкурентоспособность отечественной продукции на мировом рынке в условиях глобализации, ускорить процесс диверсификации экспорта, повысить производительность труда и улучшить организацию производства, снизить уровень аварийности на промышленных объектах.

В предыдущее десятилетие Россия показывала хорошие показатели в отраслях, куда иностранные инвесторы предпочитали вкладывать деньги: промышленное машиностроение, сектор финансовых услуг, продовольственная сфера, недвижимость. До 2014 года Российская Федерация занимала в подобных рейтингах 11 место, но по состоянию на 2015 год она понизила позиции и не смогла попасть даже в 25 стран, соответствующих необходимым критериям.

Острыми вопросами являются условия кредитования, защита интересов инвесторов и проблемы платежеспособности страны. В международных отношениях, сложившихся в настоящее время, эти факторы привели к снижению инвестиционной привлекательности России.

Политическая составляющая способствовала уменьшению иностранных вло-

жений в 2015–2016 гг., в то время как в предыдущий период цифры показывали тенденцию к росту. До 2014 года росли совокупные показатели иностранных вложений в российскую экономику, после этого периода они значительно снизились. Ранее приоритетными сферами вложения были промышленность, торговля и финансы (90% объема всех иностранных денежных средств), сегодня эксперты делают акцент преимущественно на торговле.

Самые распространенные препятствия для иностранных инвесторов обусловлены экономическими санкциями, направленными против России Европой и США. Инвесторы отзывают свои вклады в облигации российских компаний, что негативно сказывается на курсе рубля по отношению к доллару и евро.

Негативную роль имеют отказывают так называемые административные факторы, имеющие и явный, и скрытый характер. К первому типу относится сложность законодательной базы и недостаточное регулирование предпринимательства. Что касается скрытых факторов - безусловно, это высокий уровень бюрократизма, а также коррупция чиновников, которые искусственно создают бюрократические препятствия на пути иностранных инвестиций [1, с. 84].

Принятая в России ставка рефинансирования не соответствует показателям рентабельности большинства предприятий в разных отраслях. Высокие инвестиционные риски способствуют снижению кредитного рейтинга. В то же время российский рынок очень часто используется иностранными инвесторами в качестве площадки для осуществления краткосрочных проектов с целью получения гарантированной прибыли. В свою очередь отсутствие долгосрочных вложений в силу указанных выше причин не способствует стабилизации ситуации в экономике РФ.

Нередко наличием ряда проблемных вопросов характеризуется правовое регулирование иностранных инвестиций. Все они по большей части касаются инвестиционного законодательства. Это такие вопросы, как:

- отсутствие конкретизации ряда государственных гарантий, предоставляемых зарубежным субъектам инвестиционной деятельности;

- необходимость нормативного регулирования инвестиций не только на федеральном, но и на региональном уровне;

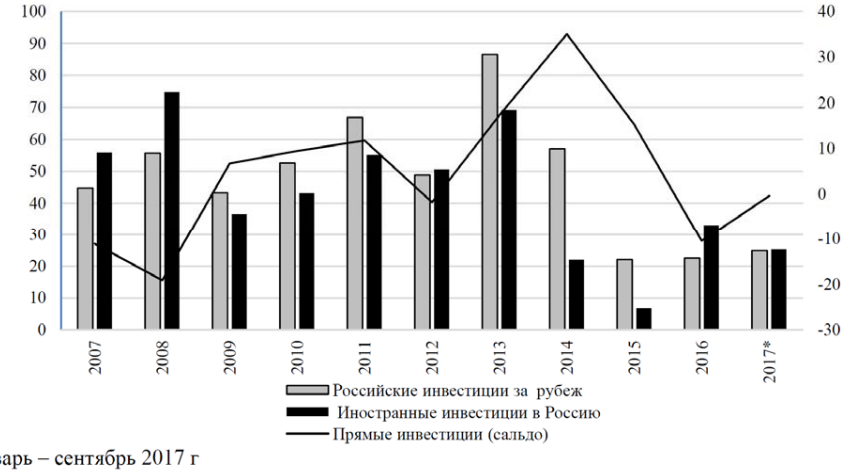
- отсутствие в отечественном законодательстве каких-либо правоприменительных аспектов, касающихся разрешения споров на межгосударственном уровне, и действенных механизмов выхода на международный инвестиционный арбитраж;

- отсутствие правовых институтов, прямо ответственных за реализацию государственных гарантий в отношении зарубежных компаний, осуществляющих инвестиционную деятельность, а также за рассмотрение жалоб с их стороны и защиту их прав и интересов и т. д.

Непредсказуемость развития экономической ситуации в 2014-2015 гг. спровоцировала тенденцию к усилению чистого оттока капитала частным сектором, а возросшие риски и снижение суверенных рейтингов повлияли на поведение иностранных инвесторов. С введением санкций и с ограничением заимствований на внешнем рынке наблюдалось одновременное сокращение прямых инвестиций в российскую экономику и снижение доходов от инвестиционной деятельности за рубежом.

С изменением макроэкономической ситуации в 2016-2017 гг. был зафиксирован приток прямых инвестиции в российскую экономику, который впервые с 2012 г., превысил российские инвестиции за рубеж. Приток 2016 года обнаружился фактически впервые с 2008 года, если не считать незначительного положительного сальдо ПИИ в пользу РФ в 2012 году, что объясняется финансированием сделки слияния Роснефти и BP (рис. 1). Чистый приток 2016 года, вероятнее всего, объясняется репатриацией капитала на фоне роста угрозы новых санкций в отношении российского бизнеса.

Вместе с тем, опубликованная ЦБ статистика потоков прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в РФ за 2017 год показывает, что входящие в страну ПИИ составили $27,9 млрд, они снизились за год на 14,3%, а исходящие – $38,6 млрд, они увеличились на 73,1%. Таким образом, чистый отток ПИИ из РФ за 2017 год сложился на уровне $10,7 млрд, что фактически равняется их чистому притоку в 2016 году ($10,2 млрд) [5]. Разворот потоков ПИИ из России в 2017 г. произошел в четвертом квартале (чистый отток составил $10,8 млрд).



* Январь – сентябрь 2017 г

Рис. 1. Прямые инвестиции в Российской Федерации в 2007–2017 гг., сальдо платежного баланса, млрд долл. [4]

Разворот направления потоков ПИИ привел и к изменению доходов от них. Так, доходы от капвложений за границу за 2017 год выросли на 34% благодаря увеличению прибыльности вложений компаний в капитал и долговые инструменты, а доходы банков снизились на 4,4%. При этом доходность ПИИ в РФ увеличилась на 16,9%, прежде всего благодаря вложениям банков (рост на 39%), тогда как доходы компаний увеличились лишь на 15,7%.

Заметно изменилась за год и структура вложений. Большая доля ПИИ за границу по-прежнему приходилась на вложения в капитал (93% в 2017 году). В 2017 году инвесторы массово выводили деньги из облигаций, вкладывая в связанные структуры. Вложения же в РФ в 2017 году выводились только из обратных долговых инвестиций. При этом реинвестирование доходов банков в 2017 году в РФ увеличилось на 33% (до $2 млрд), а компаний – сократилось на 12% (до $13,8 млрд). Основными инвесторами в РФ остаются резиденты Багам, Кипра и Швейцарии.

Благодаря накопленным в предкризисные годы вложениям чистая позиция по ПИИ остается положительной для России – на 1 января 2018 года она составляла $64,3 млрд. Сформировался этот профицит фактически полностью за счет долговых вложений.

В структуре ПИИ, поступивших в Россию, большой объем составляет финансовая деятельность. По-прежнему неплохо инвестируют в розничную и оптовую торговлю. Зарубежные инвесторы вкладывают средства в добычу топливно-энергетических и минерально-сырьевых ресурсов. Однако основные производственные фонды российских предприятий во всех отраслях экономики серьезно изношены и морально устарели.

Таким образом, Российская Федерация оценивается мировым экономическим сообществом как страна с непривлекательным инвестиционным климатом. К основным недостатки инвестиционной политики РФ относят: административные барьеры и высокие риски, невысокие показатели России в мировых экономических рейтингах, влияние санкций.

На протяжении длительного периода характерными чертами российской инвестиционной модели были значительные объемы и высокая норма валового национального сбережения при низком уровне их трансформации в инвестиции в основ-

ной капитал. Для развития потенциала российской экономики чрезвычайно важны зарубежные инвестиции в станкостроение, авиа и судостроение, которые пока приходится модернизировать своими силами. Иностранные инвестиции нужны для развития химической и деревоперерабатывающих отраслей, легкой промышленности, производства медицинской техники и бытовой электроники.

Список литературы:

1. Ананьев К.А. Проблемы привлечения зарубежных инвестиций в российские предприятия / К.А. Ананьев, Е.И. Козлова // Центральный научный вестник. - 2018. - Т. 3. №10 (51). – С. 84-85.

2. Данилова Т.Н. Инвестиционный рынок и его место в структуре финансового рынка (институциональный подход) //Текст научной статьи по специальности «Экономика и экономические науки».– 2012. – №8. – С.18.

3. Макеева Т.Ю. Преимущества и недостатки иностранного инвестирования для экономики России / Т. Ю. Макеева, Г. В. Мешкова // Международный научно–исследовательский журнал. – 2017. – № 07 (61) Часть 1. – С. 14.

4. Официальный сайт Государственного комитета статистики [Электронный ресурс]. – Электрон.данные. Россия в цифрах. – Режим доступа: http://www.gks.ru/. (дата обращения: 15.11.2018).

5. Официальный сайт ЦБ РФ. [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. Центральный банк Российской Федерации. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=st_dir-inv (дата обращения: 15.11.2018).

ANALYSIS OF INVESTMENT CLIMATE FOR ATTRACTING FOREIGN INVESTMENTS

Kholcheva I.A.
Lipetsk State Technical University, Lipetsk
Kozlova E.I.
Lipetsk State Technical University, Lipetsk

Abstract. The article discusses the current trends of foreign investment in Russia; analyzes the political, economic and legal obstacles to the inflow of foreign investment in the country's economy.

Keywords: foreign investment, direct investment.

References:

1. Anan'ev, K. A. problems of attracting foreign investments into the Russian enterprises / K. A. Anan'ev, E. I. Kozlova // Central scientific Bulletin. - 2018. - Vol. 3. No. 10 (51). – P. 84-85.

2. Danilova T. N. Investment market and its place in the structure of the financial market (institutional approach) //Text of the scientific article on the specialty «Economics and economic Sciences».- 2012. - №8. - P. 18.

3. Makeeva T. Y. the advantages and disadvantages of foreign investment for the economy of Russia / T. Yu. Makeev, V. Meshkov, G. // international research journal. - 2017. - №07 (61) Part 1. - P. 14.

4. Official website Of the state statistics Committee [Electronic resource]. – Electron.data. Russia in numbers. – Access mode: http://www.gks.ru/ . (accessed : 15.11.2018).

5. The official website of the Central Bank of the Russian Federation. [Electronic resource.] – Electron. data. The Central Bank of the Russian Federation. – Access mode: http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=st_dir-inv (accessed : 15.11.2018).

THE USE OF CHILDREN IN THE PRODUCTION, SALES AND TRAFFICKING OF DRUGS

TSHIBOLA L.A.M.
PhD student at the Financial University under the Government of the Russian Federation, Department of Legal Regulation of Economic Activities,
Russia, Moscow
MUAMBA T.A.
Student in Preparatory (Year of Language) at the Bryansk state university,
Russia, Bryansk
NTUMBA L.D.
Student in Preparatory (Year of Language) at the Bryansk state university,
Russia, Bryansk

Abstract. The article is devoted to the involvement of children in the production, sale and trafficking of drugs. Youth or children is a rehabilitation center and deserves special attention when it comes to taking stock of the relationships between narcotics. This article aims to describe how the involvement of children in the production and trafficking of drugs is a national and international hazard. The writer makes a brief history of drugs and talks about the effects of drugs on children. In this article, the author proposes ways to combat the involvement of children in the production, sale and trafficking of drugs.

Keywords: children, production, sale, inventory, drugs, traffic, use.

Introduction

Illicit activities include illegal activities and crimes. Drug production and trafficking are illegal activities in which children are often involved. To trade means to trade illegally (when buying or selling). Children may be involved against their will or in the belief that it will give them status and money. Children who produce or trade drugs are at significant risk of abuse and many become addicted to drugs at a very young age.

Street children, runaways or children living in poverty are also used in organized begging. Sometimes children are even intentionally disfigured to attract more money from passers-by and can be beaten if they cannot collect enough money.

Children involved in illicit activities are often exposed to violence, which can seriously affect their mental and physical development. In addition, they cannot develop good social relationships, are much more likely to suffer from depression, addiction to alcohol and drugs, experience identity difficulties and become young offenders.

Illicit international relations continue to flourish. Beyond traditional criminal activities (drugs, weapons, human trafficking and counterfeiting), fraudulent bankruptcies and political or entrepreneurial corruption demonstrate the extreme difficulty of fighting against activities that use the same mechanisms as those of globalization.

Illicit Activities In The World [3]

I. History of drugs

The face of a young victim must challenge the parents. The lack of family communication is denounced and we can only worry about this latent danger.

The term «drug» evolves singularly in space as well as in time. In a society, it displays values (savoir-vivre, conviviality, health), practices (normality, lawfulness), deviances and suspicions (social danger, risks). A look, like this child, on the last five western centuries.

Drug use became an important phenomenon in Europe in the 19th century, when opium (a liquid from the opium poppy plant) imported from India to England, and hashish imported into France from North African colonies, started to be widespread. [4]

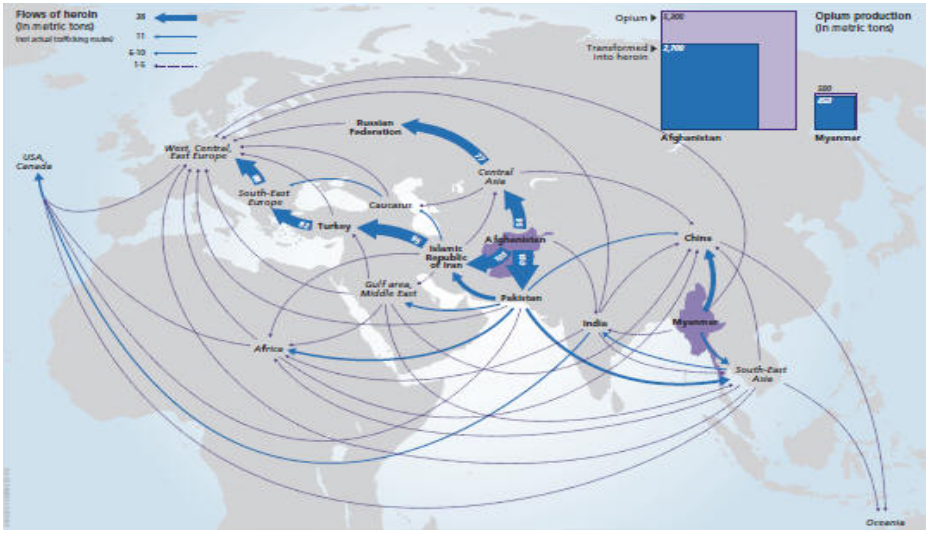
At the time, narcotics were not considered as a prohibited thing in principle. In fact, the British East India Company sold Indian opium in China, and attempts by the Chinese authorities to put an end to this trade led to two Opium wars. The Opium Wars in China have been one of the darkest pages in history. Moreover, China's anti-drug legislation is currently very repressive.

In fact, at that time, the sale of narcotics was controlled by the government, and most representatives of the British aristocracy, including members of the royal family, gained fortunes by controlling this business.

In the late nineteenth and early twentieth centuries, well-known drugs, such as cocaine (sold in the United States from 1885) and heroin (sold in Germany from 1898), have become widespread. Cocaine was used as a stimulant, a kind of energy product. [5] The heroine was qualified by the company Bayer AG, which launched it on the market, of sedative and analgesic.

In 1961, the International Convention on Narcotic Drugs of the United Nations (UN) defines drugs as «a scourge for the individual that is also an economic and social danger for humanity»[1]. This does not mean that a war on drugs is declared: the text is only intended to unify and clarify all the regulatory mechanisms of the international trade in narcotics and to prohibit the non-medical uses of the substances listed.

The United Nations supervisory bodies did not conceive otherwise of the drug problem: the abnormal trajectory of controlled products beyond the legal circuit at an age when iatrogenic drug addiction dominates. Today, the problem has risen to the proportions of an opioid pandemic with a whole range of stupefying substances or



not, to which many young people are engaged. For five years, the disease has won hundreds of thousands of children and young adolescents; it knows no geographical boundaries «.

1. The great fear of the 1960s

Hippies, protesting students, pop or psychedelic artists, etc. have all made drug use an important element that makes addiction not just a youth disease, but also a crisis of civilization. The public is both fascinated and worried by this new wave.

With the use of amphetamines and hallucinogens, there is a fight against the reason for the beginning, a refusal of everything that makes our society. The reporters report the big gatherings of the hippie era, which take place mainly in the United States: the big love-in of the Golden Gate Park of January 1967 in San Francisco, of the Grand Canyon in June 1967, the Sommer of love of the Haigh Ashbury's hippie district back to San Francisco which saw a festive gathering of thousands of young people. Then come the time of the great concerts like in Bethel in 1969, or the Isle of Wight in 1970. [9]

Heroin, morphine, cannabis, hallucinogens have established everywhere their reign. From there, the monster has sprung up in Britain and Sweden. For two years, France was also affected. Meanwhile, the problem has also become politicized in the United States. On March 2, 1966, President Johnson asked the FBI to carry out a redoubled control over the trafficking and use of narcotics, while the following month, Dr. James Goddard, responsible for the regulation of hazardous and medicinal substances, sent a warning letter to the administrators of 2,000 US colleges and universities to talk about the «great threat» facing young people.

The dead are quickly counted by hundreds: 170 deaths by overdose in New York for the year 1970 announce the press and television. At the beginning of the 1970s, New York embodies the new ravages of drug addiction: death, crime (small traffic or assault on the part of the cameos to get money), insecurity. In a report broadcast in 1972, the New York prosecutor said: «There are 300,000 drug addicts, five murders a day and 15 policemen were killed last year in the line of duty, do you think the violence has reached a point of no return here?" Especially in other countries, this phenomenon is present, as with the overdose of a young girl in Bandol (France) in 1969 was highly publicized and aroused a great parliamentary debate that led to the law of 1970 severely reinforcing the prohibitionist regime.

In conclusion, the 1970s marked the development of new drugs, related to the malaise of a certain youth and to musical movements that voluntarily or not the apology. It is the appearance of cannabis (it was called marijuana), especially with enthusiasm for Rasta movements, Jamaica and reggae music. More «hard» drugs also happen, often opiate derivatives (heroin) or cocaine. It is also the development of LSD, powerful synthetic drug with hallucinatory virtues, very «hippy».

2. Nixon, Reagan and the war on drugs

In 1968 Republican nominee to the White House, Richard Nixon, made drugs an important theme of his campaign for the return of law and order against lax Democrats. In 1970, a new federal law, the Comprehensive Drug Abuse Prevention and Control Act unifies and strengthens the provisions relating to the control and prohibition of psychotropic substances but also provides for a health component by encouraging the development of heroin addiction treatment centers. In June 1971, in a famous speech, the president described drug addiction as the «number one public enemy» in the United States.

In 1973, the former BNDD (Bureau of Narcotics and Dangerous Drugs) gave way to a new DEA (Drug Enforcement Administration) with tenfold means. [9] But was it a healthy crusade without any political overtones? Some researchers have speculated that the new legislative arsenal would have been used as a pretext to neutralize student and protest youth who, through their gatherings and sit-ins, were waging a peaceful but subversive fight against military involvement in Vietnam: failing that. to attack them head on, at the risk of calling into question the principles of the Freedom of Speech, the suspicion (proven or not) of drug consumption could have constituted a good political weapon to try to gag a revolted youth.

Beyond the French question, the «war on drugs» appears in fact as a more general window of opportunity for American foreign policy, the sources of the drug being multiple, and the pressure on France was only one action among others. As shown by the pressure on the Turkish government for the limitation of poppy plantations and the adoption of alternative crops, also one of the major issues of the 1971 Azores Summit, or the «Operation Intercept» in 1969 aimed at to systematically search any vehicle entering the United States through the border with Mexico (in order to bring the Mexican government, also offended by this unilateral initiative, to monitor drug trafficking on its territory), it was a question of breaking the traditional narcotics trade routes to protect the US territory.

3. Drugs in Latin America

Latin America is the birthplace of many drugs and the location of the world's largest cartels (criminal organization). The drug cartels are located in the poorest slums, which are very poor places, it is the people who build their own houses. Living conditions are very difficult, children are often out of school and have no father. These children fall into prostitution and crime, they are used in drug cartels.

Latin America is the largest cocaine supplier in the world. 3 countries: Bolivia, Colombia and Peru hold the monopoly of coca leaf but the traffic extends to Mexico, Venezuela and Ecuador.

Colombia is one of the countries in which the drug economy is present. There is a confrontation between drug traffickers who are drug traffickers selling narcotics around the world and the government. Colombian elites have long wanted to see drug trafficking as an «informal economy» or a «smuggling economy,» in other words, drugs are part of the usual landscape.

For years, Colombia's drug economy has developed without causing concern. It was evoked as a new «informal» economy, an illegal but tolerated economy.

In the 1970s, Colombians intervene in transfer operations to the US, they have considerable income on their informal economy.

The production and trafficking of drugs raises important problems in various sectors of public action: agricultural, health, education, urban violence but also at the international level, the image of the country that has an impact on tourism.

Anti-drug policies in Latin America are highly vulnerable to exogenous pressures (coming from outside) as there is significant and significant foreign financial support. Then, the drug was defined as a problem by the industrialized countries, so the consumers and not the producers. Since the 1960s, when the traffic really took off and there was an economic boom, this trade

has had its ups and downs.

Cocaine has long been a luxury product for the upper classes. In the years 1976-1979, there was an expansion of the US cocaine market. Uncontrolled plantations of drug crops have spread in the Andes, which has made possible the growth of the drug market. Therefore, in the cultivation of coca (raw materials for cocaine) and hemp (raw material for marijuana), there have been significant changes in favor of the production of synthetic drugs produced in illegal pharmacological laboratories. [8]

Diagram on Drug Trafficking in Latin America [1]

4. Drugs in Europe

Drug use developed rapidly in Germany and Europe in the mid-1960s with the emergence of a politicized youth culture, new lifestyles, and a growing number of student protests. This was a period of challenge to the established order in which the hippie subculture gained popularity, as explained above, and the use of various drugs, cannabis and LSD in particular, was considerably reduced. Widespread as a means of attaining altered states of consciousness. [10]

Although most young people are not part of this hippy movement, for many of them he has set the tone for a different style of life. However, events such as the Vietnam War and the emergence of new youth subcultures have undoubtedly played an important role in this change.

This new subculture of youth, which combined political and cultural elements around the world, received wide media attention while also affecting the adult population. A debate was then launched, including on the values of children's education, on the principle of non-authority in education and on authority in general. Traditional morality had to be based on logical foundations and questioned.

From the beginning of this «cultural revolution», the use of drugs, essentially cannabis, became a mass phenomenon that was inseparable and greatly stimulated. This cultural insertion and this link with the «revolt» of young people allowed them to act to counter the largely negative opinion of the population towards cannabis.

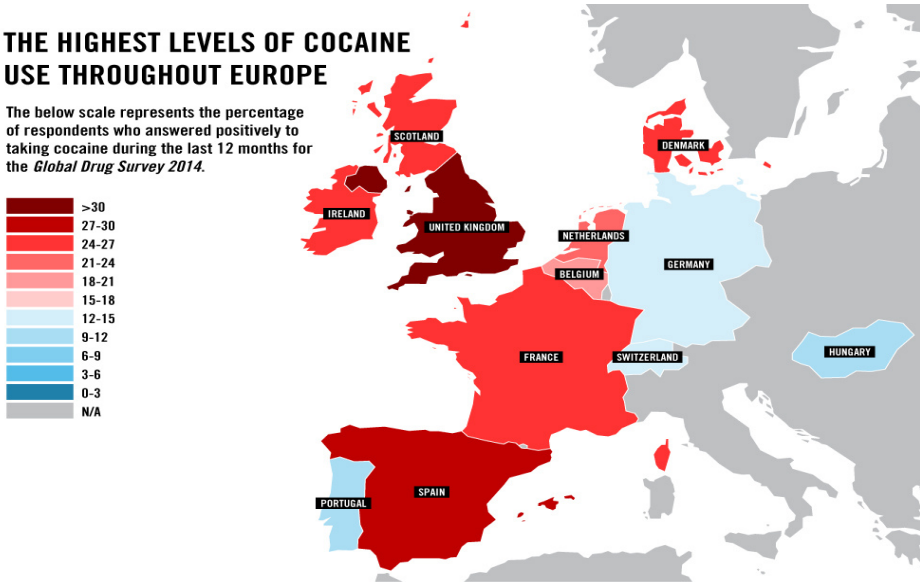
Diagram of drug trafficking in Europe [2]

II. Flight against the involvement of children in the production and trafficking of drugs

Narcotics are classified as illicit drugs because their trade or use is prohibited except for medical and scientific purposes.

Their traffic is defined by all the acts that may relate to it: production, manufacture, export, import, transport, possession, supply (i.e. the fact to propose), the assignment (the giving or selling), the acquisition and the use (the fact of using it other than by making use of it for himself) of narcotic drugs [11]. In the face of this global scourge, the international community has recognized that this problem can only be effectively solved if it is addressed collectively. It is in this sense that the United Nations drug control treaties have enunciated a set of binding rules of law and require States to adopt legal, administrative and political measures to fulfill their treaty obligations. [14]. at the level of the African continent, particularly the countries of the Maghreb and the Sahel, it has gradually become a new crossing point for various trafficking and in particular that of South American cocaine [13]. If this situation seems to be minimizing and to take a back seat in the fight against insecurity and instability by States inclined to fight terrorism, it should be noted that today, drug trafficking is combined with that weapons. This can only be of direct interest to the terrorists proven in the Sahel, that this illegal trade constituted a new source of financing.

Why do young people engage in drug trafficking networks? Why are they staying there? Why do most of them manage to withdraw in time before any arrest and incarceration? The answers to these three questions are crucial in that they shape how professionals can meet the challenges they face.



These young people are the «little hands» of the traffic. Most of them are boys involved in resale but young girls are not absent from these networks. Some integrate them by taking charge of the transport, playing the role of the «mule». The latter are often isolated and sometimes homeless, wandering, driven by necessity. Others integrate them through storage. Their apartment serves as a «nanny», is made available to dealers to store and work drugs.

The strictly economic dimension of such a commitment cannot be denied but the money is not easy because their activity is not very remunerative, while involving in addition many risks. They can then favor one product over another because of its price on the market price. Some have been able to sell shit, soap, pollen, coke and crack in turn. [7]. But they can also diversify the range of their products, proposing shit as well as cakes or seals, even if to be very reactive by varying the prices of a product during a same day.

The sense of youth involvement in these networks is not exhausted, however, in the economic dimension alone. Our approach, like other research carried out in other countries (Andrade Barros and Cypreste Faria, 2010) has made it possible to highlight its plural character. They are also driven by the need to belong and the desire to be more visible (Aubert and Haroche, 2011) to be recognized (Honneth, 2000). They find a social place valued and a way to gain the upper hand over others by ostentatiously showing their consumerist practices, their power to «pay the mark.» Their entry into these networks allows them to confront the institute, a world of rules, norms and values and to try to be, in turn, establishing (Hess, Autier, 1993). [7]. It allows them to distance the real world and to be able to «tell stories», perhaps to fill the void of their existence and to fool boredom. It allows them to be «cool» (Barth and Muller, 2008), to be without being really there. It allows them to take a social revenge vis-à-vis the «system». Finally, there would be a way to reintegrate the «system» that violently repressed them, by taking another ways.

They finally find pleasure. First of all because they are proud to be recognized by their peers and their clients, to be able to give money to their parents, not to «swing», to rise in rank in the hierarchy, to have a famous name in the city. The pride found when the school was for them rather synonymous with shame and humiliation is not the least of the results obtained through this activity.

1. Prevent drug use among children

At age 17, more than 90% of youths have experienced alcoholic beverages and 59% report having been drunk in their lifetime. In addition, cannabis is the first illicit psychoactive product consumed in adolescence: four out of ten young people say they have already used it at the age of 17. These figures are all the more disturbing

as the trend is towards the consumption of several substances at the same time.

No teen is immune to drugs and all socio-economic environments are affected. However, boys are slightly more at risk than girls: 74% of girls and 81% of 17 year old boys report drinking in the past month. For cannabis, it's 20% girls and 30% boys.

2. Contemporary legislation [6]

- 1961: States will react: psychoactive substances become a concern again. Ratification in New York of a list of banned and / or strictly regulated narcotics products. Among the products concerned: coca, cannabis, opium and their derivatives such as morphine, heroin and cocaine.

- 1971: Establishment of a complementary list to add synthetic substances such as amphetamines

1987: Risk reduction policy to fight against HIV including the sale of syringes in pharmacies and used syringe exchange program for non-used).

- 1988: A new international convention is held to establish a list of precursor molecules and therefore to add these molecules to the list of prohibited and / or regulated molecules. There is a strengthening of international cooperation to combat organized crime and trafficking. These texts will be incorporated into French legislation, which will adapt its legislation accordingly. From other countries, did the same thing.

- 1995: Risk reduction policy with access to substitution drugs such as methadone. This has resulted in a reduction of overdoses in France for nearly 20 years and a decrease in heroin demand.

- Today: International agencies of the state. They have to adapt to an offer in constant evolution: updating the lists of regulated psychoactive products and / or not allowed. It includes new synthetic drugs.

Finally, it is essential to note that each country tries to regulate better between bans, prevention and care.... This is to reduce the problems health and social services related to drugs and their consumption. services related to drugs and their consumption.

III. Conclusion

In order to combat the involvement of children in the production and trafficking of drugs, it is important for the establishment of drug abuse prevention programs to follow some general principles. These are in no way intended to limit the range of choices available to us but are in a way a reflection of the experience gained by those who have been working in this field for a long time.

a) Young people are not all the same and not all equally vulnerable. Strategies should therefore be carefully individualized to focus on clearly defined target groups;

b) Combining different strategies together is probably the best way to tackle the problem of drug abuse. Ideally, these strategies should combine the knowledge / attitudes / behaviors approach with health promotion and self-esteem development and resistance;

c) Your strategies should try to encourage individuals to be strong and promote the factors that protect the individual in difficult environments and situations and should try to equip young people with a variety of specific attitudes to help them resist young people of their age who push them to use drugs, for example as regards communication and interaction with their environment. It is also important to provide young people with affordable opportunities to get together, to encourage them to take an interest in the arts, to play sports and to participate in other activities that build their self-confidence;

d) You will need to involve youth from the target community at all stages of developing your prevention programs;

e) Prevention should not concern a single drug but should aim, in accordance with the broader concept of health promotion, not only for the abuse of drugs, but also for other substances such as tobacco, alcohol and inhalants ;

f) Young people are usually receptive to new information if it is factual and does not contradict in all respects their own experience of the drug. Inspiring fear dispels the lack of confidence that young people may have in adult counseling and, in some cases, even encourages risky behavior;

g) Prevention programs should involve the family and the community as a whole to strengthen the information that is communicated to youth in the context of prevention activities.

References:

1. Columbia's Cocaine Trade is About to Explode/ The tactical hermit // [Electronic resource]. - Access mode : hcsblogdotorg.wordpress.com/2016/08/29/cartel-corner-96-columbias-cocaine-trade-is-about-to-explode/ (date of application 20.11.2018)

2. Cox J. This Is How Europe Takes Drugs in 2014/ J. Cox // [Electronic resource]. – Access mode: https://www.vice.com/en_uk/article/8gd5yk/everything-you-need-to-know-about-how-europe-takes-drugs-in-2014 (date of application 20.11.2018)

3. Drug trafficking / UNODC // [Electronic resource]. – Access mode: https://www.unodc.org/unodc/en/drug-trafficking/index.html (date of application 20.11.2018)

4. Drug use: the story of a pandemic/Sputnik// [Electronic resource]. – Access mode : https://fr.sputniknews.com/opinion/201011121878462 02/ (date of application 20.11.2018)

5. Gandilhon, M. La cocaïne, une marchandise mondialisée/ M. Gandilhon // Saint-Denis. –№1-2016. - P.6-16

6. History and legislation of drugs in France, in Europe and in the world / School of nutrition and human dietetics // [Electronic resource]. - Access mode: http://www.netcampus.fr/ressources/library/documents/chap2-addictions.pdf. (date of application 20.11.2018)

7. Jamoulle, P. Engagement des jeunes dans le trafic Quelle prévention ?/ P. Jamoulle, P. Roche // Seine-Saint-Denis, - July 2012. - P.4-44

8. Labrousse, A. Recent developments in the geopolitics of cocaine / A. Labrousse, D. Figueira, R. Cruse // [Electronic resource]. – Access mode: https://journals.openedition.org/espacepolitique/691 (date of application 11.11.2018)

9. Marchant, A. La naissance de la guerre à la drogue (années 1960-1980): une obsession américaine? / A. Marchant // Swaps, Paris, Pistes, 2014/3-4, №76-77, p. 25-29.

10. Reuband, K-H. Changing patterns of drug use and the limited effects of penal policies: the case of Germany / K-H Reuband // Medicine & Hygiene, 2008. – P. 1-49

11. Rguig M. La coopération 5+5 en matière de lutte contre le trafic de drogue et de stupéfiants/ M. Rguig // [Electronic resource]. – Access mode: https://www.legavox.fr/blog/miloud-rguig/cooperation-matiere-lutte-contre-trafic-23228.htm (date of application 23.11.2018)

12. Roche P. Espaces inter qualifiants et prévention de l'implication des jeunes dans le trafic de drogues/ P. Roche // Nouvelle revue de psychosociologie 2013/1 (№ 15), pages 207-224

13. Rodier, A. Afrique de l'Ouest : vulnérabilités et facteurs d'insécurité /A. Rodier // [Electronic resource]. – Access mode: https://www.cf2r.org/actualite/afrique-de-l-ouest-vulnerabilites-et-facteurs-d-insecurite/ (date of application 17.11.2018)

14. The International drug control conventions// UNODC [Electronic resource]. - Access mode: http://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Int_Drug_Control_Conventions/Ebook/The_International_Drug_Control_Conventions_E.pdf (date of application 23.11.2018)

15. Thematic synthesis: ecstasy and amphetamine/ French observation of drugs and drug addiction// [Electronic resource]. – Access mode: https://www.ofdt.fr/produits-et-addictions/de-z/ecstasy-et-amphetamine/ (date of application 20.11.2018)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ, ПРОДАЖЕ И ТОРГОВЛЕ НАРКОТИКИ

ТЧИБОЛА Э.М.Л.
МУАМБА А.Т.
НТУМБА Д. Л.

Аннотация. Статья посвящена вовлечению детей в производство, продажу и оборот наркотиков. Молодежь или дети являются реабилитационным центром и заслуживают особого внимания, когда речь заходит об анализе взаимосвязи между наркотиками. Эта статья призвана описать, как участие детей в производстве и обороте наркотиков является национальной и международной опасностью. Писатель рассказывает о наркотиках и рассказывает о воздействии наркотиков на детей. В этой статье автор предлагает способы борьбы с вовлечением детей в производство, продажу и оборот наркотиков.

Ключевые слова: дети, производство, продажа, инвентарь, наркотики, трафик, использование.

Список литературы:

1. Торговля кокаином в Колумбии вот-вот взорвется / Тактический отшельник // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: hcsblogdotorg.wordpress.com/2016/08/29/cartel-corner-96-columbias-cocaine-trade-is-about-to-explode/ (дата обращения 20.11.2018)

2. Кокс Дж. Как Европа принимает наркотики в 2014 году / J. Кокс // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.vice.com/en_uk/article/8gd5yk/everything-you-need-to-know-about-how-europe-take-drugs-in-2014 (дата обращения 20.11.2018)

3. Торговля наркотиками / ЮНОДК // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.unodc.org/unodc/en/drug-trafficking/index.html (дата обращения 20.11.2018)

4. Использование наркотиков: история о пандемии / Спутник // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://fr.sputniknews.com/opinion/201011121878462 02/ (дата обращения 20.11.2018)

5. Гандилхон, М. Кокаин, глобализированный товар / М. Гандилхон // Сен-Дени. №1-2016. - С.6-16

6. История и законодательство о наркотиках во Франции, в Европе и в мире / Школа питания и диетологии человека // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.netcampus.fr/ressources/library/documents/chap2-addictions.pdf. (дата обращения 20.11.2018)

7. Жамуль, П. Преданность молодежи дорожному движению Какая профилактика? / П. Жамуль, П. Рош // Сена-Сен-Дени, - июль 2012. - С.4-44

8. Лабрусс, А. Последние разработки в геополитике кокаина / А. Лабрусс, Д. Фигейра, Р. Круз // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://journals.openedition.org/espacepolitique/691 (дата обращения 11.11.2018)

9. Марчант А. Рождение войны с наркотиками (1960–1980-е годы): американская одержимость? / А. Маршан // Свопс, Paris, Tracks, 2014 / 3-4, № 76-77, С.25-29.

10. Руванд, К-Н. Изменение моделей употребления наркотиков и ограниченное влияние уголовной политики: на примере Германии / К-Н. Руванд // Медицина и гигиена, 2008. - С. 1-49

11. Ргуиг М. Сотрудничество 5 + 5 в борьбе с наркотиками и наркобизнесом / М. Ргуиг // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.legavox.fr/blog/miloud-rguig/cooperation-matiere-lutte-contre-trafic-23228.htm (дата обращения 23.11.2018)

12. Роше П. Интерквалификация пространств и предотвращение вовлечения молодежи в оборот наркотиков / П. Роше // Новый психосоциологический журнал 2013/1 (№ 15), стр. 207-224

13. Родье, А. Западная Африка: уязвимости и факторы небезопасности / А. Родье // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.cf2r.org/news/the-family-of-the-west-vulnerabilities-and-insurance-factors/ (дата обращения 17.11.2018)

14. Международные конвенции о контроле над наркотиками // UNODC [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Int_Drug_Control_Conventions/Ebook/The_International_Drug_Control_Conventions_E.pdf (дата обращения 23.11.2018)

15. Тематический синтез: экстази и амфетамин / французское наблюдение за наркотиками и наркоманией // [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://www.ofdt.fr/produits-et-addictions/de-z/ecstasy-et- амфетамин / (дата обращения 20.11.2018)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ: ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ ФОРМЫ В КОНТЕКСТЕ СБЛИЖЕНИЯ ПОРЯДКОВ ПРОИЗВОДСТВА ДОЗНАНИЯ И СЛЕДСТВИЯ И ОБОСОБЛЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ СОКРАЩЕННОГО ДОЗНАНИЯ

Демина А.И.
магистрант
Российский государственный университет правосудия,
Центральный филиал, Россия, г. Воронеж
Баева Н.А.
доцент кафедры уголовно-процессуального права, к.ю.н., доцент,
Российский государственный университет правосудия,
Центральный филиал, Россия, г. Воронеж

Аннотация. В статье исследуется содержание термина «уголовно-процессуальная форма», а также совокупность признаков, ее характеризующих. Предлагается авторское видение названного понятия применительно к существующим основаниям дифференциации формы предварительного расследования. На основании анализа изменений и дополнений, внесенных в уголовно-процессуальное законодательство за последние годы, делается вывод о сближении процедур производства предварительного следствия и дознания, а также о легальном обособлении сокращенного дознания как процессуального основания редуцирования стадии судебного разбирательства.

Ключевые слова: уголовно-процессуальное законодательство, процессуальная форма, дознание, предварительное расследование, сокращенное дознание, срок, итоговый процессуальный акт, субъект уголовно-процессуальной деятельности.

Предварительное расследование является центральной стадией досудебного производства по уголовным делам. Вопрос о процессуальной форме его производства является центральным как с точки зрения результатов доказывания, так и с точки зрения процессуальных сроков всего производства по уголовному делу. Немаловажное значение форма предварительного расследования имеет и с позиций будущего судебного разбирательства, поскольку редуцированное досудебное производство является основанием для применения особого порядка судебного разбирательства, предусмотренного гл. 40 УПК РФ.

Традиционно уголовно-процессуальная наука обнаруживает интерес к фундаментальным категориям, составляющим основу ее доктрины, к числу которых относится и понятие «уголовно-процессуальная форма». Рассмотрение сущности и содержания названной дефиниции актуализируется в связи с появлением в теории права концепции общего юрисдикционного процесса, в соответствии с которой юридическая процессуальная форма является «инструментом научного поиска, способствующим высокой эффективности исследования различных форм деятельности аппарата правового государства» [12, с.9]. Приведенный тезис представляется нам справедливым ввиду того, что процессуальная форма опосредует реализацию общеправового принципа законности, содержание которого составляет, в числе прочего, и требование соблюдения установленного законом порядка деятельности органов правосудия и должностных лиц, что в свою очередь является гарантией восстановления нарушенного права.

Универсальность категории «юридическая процессуальная форма» послужила причиной появления в науке утверждений о невозможности ее исследования с учетом широкой сферы реализации. С этих позиций наиболее показательным является утверждение В.Н. Протасова о том, что все попытки познать содержание процессуальной формы бесполезны и нет необходимости выходить за пределы ее простого определения, служащего для выражения общего назначения процесса [13, с.17-20]. Позволим себе не согласиться с данной позицией. Вопрос о сущности процессуальной формы является важнейшим, поскольку через нее раскрывается ряд существенных черт любого вида правовой деятельности. Именно поэтому в отечественной науке уголовного процесса вопросы процессуальной формы неразрывно связывались с изучением сущности уголовно-процессуального закона, а ее содержанием иллюстрировались эволюционные и революционные изменения уголовного судопроизводства в его исторической ретроспективе.

Уголовно-процессуальную форму принято рассматривать применительно к двум различным сферам уголовного процесса: деятельности его субъектов и совокупности норм, регулирующих эту деятельность [10, с.10-12]. Обе эти сферы могут выступать как объект исследования и рассматриваться с точки зрения формы, поскольку, философская категория «форма» универсальна и применима как к целому объекту, так и к его части, однако ее уголовно-процессуальный смысл будет при этом различен. В этой связи, устоявшиеся в нашей доктрине уголовного процессатрактовкиуголовно-процессуальной формы как порядка, процедуры, регламента производства верны, при условии обозначения конкретного объекта, к которому прилагается категория «форма». С учетом обозначенного предмета нашего исследования, позволим себе оговорить, что категория «форма» в настоящей статье используется исключительно применительно к деятельности субъектов уголовного процесса и характеризует ее структуру и организацию сообразно стадиям и иным элементам системы уголовного судопроизводства. В названной узкой трактовке, определяющей только внутреннюю составляющую, уголовно-процессуальная форма тесно взаимосвязана с ключевым элементом системы – стадией уголовного процесса, которая, согласно общепринятому определению, представляет со-

бой этап уголовного судопроизводства, характеризующийся непосредственными задачами, субъектами, средствами и итоговым процессуальным решением [7, с.21]. Процессуальная форма в этом случае определяет организацию порядка совершения процессуальных действий на каждом этапе производства по уголовному делу и может, на наш взгляд, детерминироваться как самостоятельный элемент стадии уголовного процесса.

С учетом внутреннего содержания термина «уголовно-процессуальная форма», взятого за основу в нашем исследовании, считаем целесообразным, выделить некоторые его сущностные признаки. Во-первых, если процессуальная форма является конструктивной основой, позволяющей моделировать этапы уголовно-процессуальной деятельности, упорядочивая возникающие отношения между субъектами, то она обладает свойством системности. Во-вторых, требования уголовно-процессуальной формы закреплены в уголовно-процессуальном законе применительно к каждой стадии судопроизводства, что позволяет говорить о наличии свойства нормативности. В-третьих, процессуальный режим, в котором протекает вся уголовно-процессуальная деятельность, является одинаковым с точки зрения реализации назначения уголовного судопроизводства (ст. 6 УПК РФ), распределения уголовно-процессуальных функций и гарантий реализации прав и законных интересов лиц, вовлеченных в орбиту уголовного процесса. Это позволяет утверждать, что процессуальная форма носит универсальный характер и не зависит от категории уголовного дела, его объема и сложности. Однако свойство универсальности является бинарным и ограничивается целесообразностью и эффективностью реализации тех или иных положений уголовно-процессуального закона в определенных случаях. Динамичность уголовно-процессуальной формы является предпосылкой дифференциации процедуры рассмотрения и разрешения уголовного дела, что позволяет, на наш взгляд, говорить о специализации уголовно-процессуальной деятельности, которая способствует созданию оптимальных условий для реальной защиты прав и законных интересов участников процесса.

Таким образом, с учетом вышеизложенного предлагаем детерминировать уголовно-процессуальную форму как совокупность установленных уголовно-процессуальным законом требований к деятельности участников уголовного процесса на определенном его этапе, которая наиболее эффективно и оптимально обеспечивает реализацию ими своих процессуальных функций в условиях состязательности, а также достижение задач уголовного судопроизводства.

Экстраполируя изложенные признаки уголовно-процессуальной формы на стадию предварительного расследования, можно констатировать следующее. Во-первых, раздел 8 УПК РФ детально регламентирует процедуру расследования, устанавливая три его вида: предварительное следствие, дознание и сокращенное дознание, что позволяет сделать вывод о наличии установленного законом порядка организации расследования по уголовному делу. Во-вторых, в соответствии с ч. 1 ст. 151 УПК РФ субъектами, уполномоченными на производство предварительного расследования, являются следователь и дознаватель, полномочия которых устанавливаются ст.ст. 38 и 41 УПК РФ. Это позволяет в качестве самостоятельного признака формы предварительного расследования выделить круг субъектов, уполномоченных на осуществление уголовно-процессуальной деятельности, содержанием которой является уголовное преследование лица, подозреваемого (обвиняемого) в совершении преступления. В-третьих, законодатель устанавливает четкий временной промежуток, в течение которого реализуется функция уголовного преследования в стадии предварительного расследования. Так, предварительное следствие по уголовному делу должно быть окончено не позднее 2 месяцев со дня возбуждения уголовного дела (ч. 1 ст. 162 УПК РФ), дознание – не позднее 30 суток со дня возбуждения уголовного дела (ч. 3 ст. 223 УПК РФ), сокращенное дознание – не позднее 15 суток со дня вынесения постановления о производстве дознания в сокращенной форме (ч. 1 ст. 226.6 УПК РФ). Названные сроки подлежат продлению в установленном законом порядке. Таким образом, в качестве самостоятельного признака процессуальной формы предварительного расследования выступает процессуальный срок его производства. В-четвертых, прямую взаимосвязь с названным выше признаком, на наш взгляд, имеют моменты начала и окончания соответствующей стадии процесса, которые определяются датой составления определенного процессуального акта. Традиционно начало предварительного расследования в форме следствия и дознания связывается с вынесением постановления о возбуждении уголовного дела, содержание которого регламентируется ч. 2 ст. 146 УПК РФ. Сокращенное дознание начинается вынесением постановления о его производстве по ходатайству подозреваемого, заявленному в порядке, предусмотренном ст. 226.4 УПК РФ. Завершенность и самостоятельный характер форме расследования придают итоговые процессуальные акты, содержащие результаты деятельности компетентных субъектов (обвинительное заключение, обвинительный акт, обвинительное постановление, постановление о прекращении уголовного дела).

В контексте вопроса о форме предварительного расследования достаточно давно дискутируется проблема ее единства и дифференциации. Оставляя в стороне общие аргументы сторонников и противников общей унификации уголовного судопроизводства, остановимся только на том аспекте проблемы, который имеет непосредственное отношение к дифференциации порядка производства предварительного расследования. Все исследователи сокращенной формы дознания единодушны в том, что это способ редуцирования общей процедуры предварительного расследования, причем как предварительного следствия, так и дознания. До введения в действие гл. 32.1 УПК РФ ситуация складывалась иным образом. Унифицированной формой предварительного расследования считалось следствие, а упрощенной (сокращенной) дознание, при этом к уголовно-правовым основаниям выделения названных форм относят уголовно-правовой характер деяния, а к процессуальным – уровень сложности установления обстоятельств дела [9, с.21]. В качестве признаков редуцирования процессуальной формы в специальной литературе указываются следующие: 1) упрощение процедуры уголовного преследования при отсутствии у лица статуса обвиняемого вплоть до окончания дознания; 2) существенное сокращение сроков производства предварительного расследования в форме дознания (от 30 суток до 12 месяцев в исключительных случаях при исполнении запроса о правовой помощи); 3) возможность альтернативной замены дознания следствием по письменному указанию прокурора [11, с.51].

Вместе с тем, нельзя не отметить очевидной тенденции к унификации процедуры дознания и следствия, отчетливо проявляющейся в законодательных новациях последних лет. Например, расширение подследственности органов дознания в период с 2002 по 2016 годы, усиление ведомственного контроля за его производством путем введения нового участника уголовного процесса - начальника подразделения дознания. Совокупность изменений и дополнений в УПК РФ, носящих указанный характер, обусловила появление в доктрине уголовного процесса теории «прокурорского дознания», неоднократно подвергавшееся критике за розыскной характер и излишнюю подконтрольность прокурору в части реализации функции уголовного преследования [6, с.23]. Следует отметить и очевидное сближение таких характерных особенностей стадии предварительного расследования как общие условия и итоговые решения, опосредующие деятельность в ходе дознания и следствия: предусматривается возможность создания группы дознавателей, по аналогии со следственной группой (Федеральный закон от 23.07.2010 № 172-ФЗ «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации»)[3]; содержание описательной части обвинительного акта практически совпадает с обвинительным

заключением (Федеральный закон от 09.03.2010 № 19-ФЗ «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации»)[2]; справка о результатах дознания стала обязательным приложением к обвинительному акту (Федеральный закон от 06.11.2011 « 293-ФЗ «О внесении изменения в статью 225 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации»)[4] и т.д. В этой связи, на наш взгляд, невозможно не согласиться с Л.В. Головко в том, что «дуализм дознания и предварительного следствия как двух форм расследования не только изжил себя, но и просто не имеет надлежащих теоретических оснований ...» [8, с.11].

На наш взгляд, перечисленные выше и иные факторы обусловили необходимость законодательного пересмотра дифференцированной процедуры предварительного расследования, что было сделано посредством введения сокращенного дознания Федеральным законом от 4 марта 2013 г. № 23-ФЗ. Анализ положений гл. 32.1. УПК РФ [5] позволяет выделить следующие признаки, характеризующие упрощенную форму предварительного расследования: 1) пределы реализации упрощенной процедуры в качестве которых обозначены основания и условия сокращенного дознания; 2) сокращение срока предварительного расследования до 15 суток со дня вынесения постановления о производстве дознания в сокращенной форме, и возможности его продления прокурором до 20 суток; 3) кардинальное сужение предмета доказывания, выразившееся в его ограничении только обстоятельствами, формирующими состав преступления (ч. 1 и 2 ст. 226.5 УПК РФ); 4) редуцирование стадии судебного разбирательства, предусмотренное ст. 316, 317 УПК РФ, которое может рассматриваться как процессуальное последствие производства сокращенного дознания.

Все вышеизложенное, на наш взгляд, позволяет утверждать, что за последние годы произошло существенное изменение структуры предварительного расследования. Фактически порядок производства дознания, предусмотренный гл. 32 УПК РФ, стал разновидностью следствия. С этой точки зрения было бы более логичным оставить две формы расследования: унифицированную – предварительное следствие и редуцированную сокращенное дознание. Если, исходя из обстоятельств дела, требуется проведение длительного и тщательного расследования – надлежит применять одну из форм предварительного следствия, а там, где на момент возбуждения уголовного дела небольшой или средней тяжести известно лицо, совершившее преступление и признающее свою вину, а также известны обстоятельства его совершения – должно применяться сокращенное дознание.

Список литературы:

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 30.12.2015) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 52 (ч. I). Ст. 4921; [Электронный ресурс] Официальный Интернет-портал правовой информации – Режим доступа: http://www.pravo.gov.ru.

2. О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 09.03.2010 № 19-ФЗ//[Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» (Дата обращения: 11.11.2018 г.).

3. О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 23.07.2010 № 172-ФЗ//[Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» (Дата обращения: 11.11.2018 г.).

4. О внесении изменения в статью 225 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации: Федеральный закон от 06.11.2011 № 293-ФЗ// [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» (Дата обращения: 11.11.2018 г.).

5. О внесении изменений в статьи 62 и 303 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 04.03.2013 № 23-ФЗ //[Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» (Дата обращения: 15.11.2018 г.).

6. Власова Н.А. Концептуальная модель досудебного производства по уголовным делам / Н.А. Власова, Д.В. Осипов, Н.А. Кузнецова, Е.А. Нагаев // Проблемы следствия и дознания: Сборник научных трудов № 225. М.: ВНИИ МВД России, 2008. – С. 18-23.

7. Волколуп О.В. Система уголовного судопроизводства и проблемы ее совершенствования. Спб.: Юрид. центр Пресс, 2003. – 267с.

8. Головко Л.В. Унификация досудебного расследования // Уголовное судопроизводство, 2012. – № 1. – С. 11-13.

9. Гусейнов Н.А. Латентная дифференциация дознания в уголовном судопроизводстве России по нормам УПК РФ // Российский следователь, 2016. – № 4. – С. 17-22.

10. Дудоров Т.Д. Теоретические и практические проблемы ускорения уголовного судопроизводства посредством применения особого порядка принятия судебного решения при согласии обвиняемого с предъявленным обвинением. Воронеж: Полиарт, 2009. – 165с.

11. Ковалев О.Г. Протокольная форма досудебной подготовки материалов: предпосылки возникновения и перспективы развития с учетом действующего законодательства // Администратор суда, 2018. № 2. – С. 48-52.

12. Максютин М.В. Теория юрисдикционного процесса. М.: Изд-во Моск. психолого-социал. ин-та, 2004. – 200с.

13. Протасов В.Н. Основы общеправовой процессуальной теории. М.: Юрид. лит., 1991. – 143с.

Сведения об авторах:

Демина Анастасия Ивановна, магистрант Центрального филиала Российского государственного университета правосудия (ЦФ ФГБОУВО «РГУП»), e-mail: vu021@mail.ru

Баева Наталья Алексеевна, доцент кафедры уголовно-процессуального права, к.ю.н., доцент, Центрального филиала Российского государственного университета правосудия (ЦФ ФГБОУВО «РГУП»), e-mail: baeva.nata@mail.ru

PRELIMINARY INVESTIGATION: GENERAL PROBLEMS OF PROCEDURAL FORM IN THE CONTEXT OF RAPPROCHEMENT OF ORDERS OF INQUIRY AND INVESTIGATION AND ISOLATION OF PROCEDURE OF PRODUCTION OF SHORTENED INQUIRY

Demina A.I.
Baeva N.A.

Abstract. The article examines the contents of the term «criminal procedure form», as well as the totality of the characteristics, its characterizing. The author's vision of the mentioned concept in relation to the existing grounds of differentiation of preliminary investigation form is offered. Based on the analysis of changes and additions made to the criminal procedure legislation in recent years, the conclusion is drawn about the approximation of procedures for the production of preliminary investigation and inquiry, as well as the legal separation of the reduced inquiry as a procedural basis for reducing the trial stage

Keywords: criminal procedural legislation, procedural form, inquiry, preliminary investigation, abbreviated inquiry, term, final procedural act, subject of criminal procedure activity.

References:

1. The code of criminal procedure of the Russian Federation on relevant no. 174-FZ (ed. by 30.12.2015)//collected legislation of RF. 2001. № 52 (h. (I)). 4921; [Electronic resource] The official Internet-portal of legal information - Access mode: http://www.pravo.gov.ru.

2. Amending the code of criminal procedure of the Russian Federation, Federal Law №. 09.03.2010 19-FZ // [Electronic resource] ATP «Consultantplus» (date of circulation: 11.11.2018).

3. Amendments to the code of criminal procedure of the Russian Federation, the Federal law from 23.07.2010 № 172-FZ // [Electronic resource] ATP «Consultantplus» (date of circulation: 11.11.2018).

4. To amend article 225 of the code of criminal procedure of the Russian Federation, the Federal law dated 06/11/2011 № 293-FZ // [Electronic resource] ATP «Consultantplus» (date of circulation: 11.11.2018).

5. Amending articles 62 and 303 of the Criminal Code of the Russian Federation and the code of criminal procedure of the Russian Federation, Federal Law № 23 04.03.2013-FZ // [Electronic resource] ATP «Consultantplus» (date of circulation: 15.11.2018).

6. Vlasova N.a. Conceptual model of pre-trial proceedings in criminal matters/ N.a. Vlasova, D.v. Osipov, N.a. Kuznetsova, E.a. Nagayev//problems of investigation and inquiry: scientific papers No. 225. M.: RESEARCH INSTITUTE OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA, 2008. -P. 18-23.

7. Volkolup O.v. Criminal justice system and the problem of its improvement. Spb.: Legal. Press Center, 2003. -267 p.

8. Golovko L.v. Unification of pre-trial investigation//criminal proceedings, 2012. № 1. -P. 11-13.

9. Guseynov N.a. Latent differentiation inquiries in criminal proceedings in Russia according to the norms of the Code of criminal procedure // Russian investigator, 2016. № 4. -P. 17-22.

10. Dudorov T.d. Theoretical and practical problems of speed up criminal proceedings through the use of a special procedure for the adoption of a judicial decision with the consent of the accused as charged. Voronezh: Poliart, 2009. -165 p.

11. Kovalev A.g. Protocol form of pre-trial preparations of materials: prerequisites of origination and development prospects in the light of existing legislation // Court Administrator, 2018. № 2. -P. 48-52.

12. Maksyutin M.v. Jurisdictional Theory process. M.: Publishing House Mosk. psycho-social. Ying-TA,-2004, 200 p.

13. Protasov V.n. Fundamentals of general legal procedural theory. M.: Yurid. Lit., 1991.- 143 p.

К ВОПРОСУ О ТЕХНИКЕ ТОЛКОВАНИЯ

Латышевич Наталья Валентиновна
Старший преподаватель
Липецкий государственный технический университет
Россия, г. Липецк
Завьялов Сергей Олегович
аспирант
Российский университет дружбы народов
Россия, г. Москва

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы понятия «толкование», его значение, потребность, причины толкования.
Ключевые слова: толкование, юридическая техника, необходимость толкования.

Исследование узких сторон того или иного предмета не возможно без обращения к знаниям, накопленным о предмете в целом. Вопрос о технических особенностях толкования правовых оговорок является частью огромного пласта теоретических разработок по толкованию права и юридической техники. Толкование правовых норм является важным и необходимым элементом в механизме правового регулирования, «неизбежным спутником действия права». Интеллектуально-волевая деятельность по уяснению и разъяснению смысла правовых велений имеет место на всех этапах воздействия права на общественные отношения - правотворчества, возникновения прав и обязанностей, реализации права.

Деятельность по установлению смысла юридической нормы имеет место не только при наличии сомнений и неясностей, возникающим при ее непосредственном восприятии и понимании, которые и признаются исходным пунктом толкования. Следует признать справедливым замечание по поводу, что в условиях современного процесса применения права сформулированный еще римскими юристами принцип «clara non sunt interpretanda» («ясное не толкуется») не реализуется. Квалифицированные юристы могут легко уяснить смысл нормы права применительно к конкретным ситуациям. Однако такое понимание имеет в своей основе опыт прошлого толкования, основанного на различных аргументах [4, с.117].

Традиционно полагают, что потребность в толковании вытекает из технического несовершенства внешней формы правовых норм, из-за несоблюдения правил юридической техники при составлении правовых актов. Безусловно, дефекты формы права могут затемнять его содержание. Однако, современное законодательство отличает наибольшая нормативность, юридическое совершенство, емкие юридические понятия, обобщенные правовые категории, что вызывает необходимость их интерпретации. В этой связи нельзя умалчивать и о том, что толкование способствует реализации достоинств права.

Поэтому связывать потребность в толковании только с дефектами формы права нельзя. Существует некое единство мнений ученых-юристов о целом ряде факторов, обусловливающих значение и необходимость толкования правовых норм. К ним, в частности, относятся следующие:

1. не все правовые связи и способы воздействия на общественные отношения опосредуются языком как всеобщей формой общения, языковой устной и письменной речью, которая требует уяснения и разъяснения, так как, зачастую, логические формы не тождественны грамматическим;

2. в нормативных актах государственная воля выражается с использованием специальной терминологии, юридических конструкций, юридические термины специфичны и могут не иметь аналогов в обычной речи; 3. общий абстрактный характер правовой нормы. Она рассчитана не на отдельное, разовое отношение, не на каких-либо конкретных лиц, а на множество отношений определенного вида и индивидуально не персонифицированных. Реализация же нормы происходит в единичных ситуациях, что требует перевода общих нормативных моделей в качестве юридического основания для вынесения правильного решения по конкретному делу;

4. использование в законодательстве оценочных понятий, неточных, двусмысленных формулировок;

5. системность права. Правовые нормы способны регулировать общественные отношения в системе, в определенной совокупности. Поэтому, чтобы понять

истинный смысл юридической нормы, необходимо отыскать и знать другие, в тесной связи с которыми она применяется.

Единогласие о причинах толкования права не исключает разноголосицу в трактовках самого понятия толкования.

В отечественной правовой науке концептуально и наиболее развернуто понятия толкования сложилось в середине XX века, а основные точки зрения по поводу его определения оформились к 70-м годам прошлого столетия.

Одна из первых точек зрения основывалась на том, что толкование- это процесс уяснения смысла и содержания правых норм [1, с.42]. Вторая позиция представляет собой утверждение, что толкование есть разъяснение смысла права [2, с.260]. Третья группа авторов, в число которых входят А.С. Пиголкин, А.Ф. Черданцев, С.С. Алексеев, исходила из того, что толкованием права следует назвать деятельность по уяснению и разъяснению смысла права [3, с.8]. Наконец, взгляд на толкование как на процесс уяснения и разъяснения смыла правовых норм был несколько модифицирован за счет добавления в процесс толкования третьего элемента - акта толкования (Н.Н. Вопленко, В.В.Тарасова).

Интерес во всем этом представляет факт присутствия в каждой предложенной позиции одной неизменной - деятельности. Толкование - это, прежде всего, деятельность определенных субъектов, направленная на достижение конкретной цели - установление смысла правовой нормы, необходимого для ее эффективного применения.

Список литературы:

1.Вильнянский С. И. Толкование и применение гражданско-правовых норм. Методические материалы ВЮЗИ. Вып.2. Москва,1948. 61 с.

2.Голунский С.А., Строгович М.С. Теория государства и права: учебник. - М.: НКЮ СССР, 1940. 304 с.

3.Пиголкин А.С. Толкование нормативных актов в СССР. М.:Госюриздат, 1962. 166 с.

4.Черданцев А. Ф. Толкование права и договора. Уч. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 381с.

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ТОЛКОВАНИЯ ПРАВА

Латышевич Наталья Валентиновна
Старший преподаватель
Липецкий государственный технический университет
Россия, г. Липецк
Завьялов Сергей Олегович
аспирант
Российский университет дружбы народов
Россия, г. Москва

Аннотация. С помощью средств, методов, способов, правил толкования связаны особенности техники уяснения смысла норм права.

Ключевые слова: прием, способ, средство толкования, юридическая техника.

Деятельность представляет собой специфическую форму активного поведения и отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование в интересах людей и им на пользу [2, с.160]. Любая деятельность предполагает совершение целого ряда поступков, иначе, нет ее самой. Структура деятельности выражает единство цели и результата и включает несколько элементов: цель - идеальное представление о конечном результате преобразования окружающей действительности; субъект деятельности; объект деятельности - отношения, подвергаемые изменению; средства, методы, способы-инструментальные составляющие деятельности; процесс деятельности - совокупность актов поведения и операций.

Одной из важных составляющих деятельности по толкованию права являются средства, методы, способы, правила. С их помощью решаются поставленные задачи и то того, насколько грамотно они подобраны, зависит успех решения задач [3, с.18]. Именно с ними связаны особенности техники уяснения смысла различных видов правовых норм.

К сожалению, частота использования указанных понятий в различных сочетаниях в гуманитарных и технических науках не привела к четкому разграничению их дефиниций. Зачастую одно понятие определяется через другое или заменяется им. Так, термин «прием» означает отдельное действие, движение или способ в осуществлении чего-нибудь [4, с. 523]. Понятие «способ» раскрывается как действие или система действий, применяемых при исполнении какой-нибудь работы, при осуществлении чего-нибудь [4, с. 674]. «Средство» подразумевает прием, способ действия для достижения чего-нибудь, орудие для осуществления какой-нибудь деятельности [4, с. 676]. Термином «метод» охватывается способ теоретического исследования или практического осуществления чего-нибудь [4, с. 309]. Наконец, «правило» - это положение, отражающее закономерность, постоянное соотношение каких-нибудь явлений, и которому обычно следуют как образу мыслей, норме поведения [4, с. 511].

Юридическая техника, которая оперирует понятиями «средство», «прием», «способ», «правило» и основные разработки которой используются в процессе толкования правовых норм тоже не содержит четкого их разграничения.

Точно также нет терминологического единообразия в определении инструментальной составляющей деятельности по толкованию права. Одни авторы употребляют «способ толкования» (Н.Н. Вопленко), другие предпочитают выражение «прием интерпретации» (Н.Г. Александров), третьи оперируют понятием «средство толкования» (В.Н. Карташов), четвертые - «метод толкования» (Г.Г. Шмелева). Кроме того, относительно самостоятельное значение у некоторых авторов имеет выражение «правила толкования» (А.Ф. Черданцев).

Отмечая подобную разноголосицу, А.Ф. Черданцев предложил разграничивать термины «способ» и «прием» толкования. «Прием» означает конкретное познавательное действие, движение мысли интерпретатора [1, с. 374].

«Способ» есть совокупность конкретных специфических приемов толкования, обладающих качественно однородными признаками. Это позволяет, как объединять эти приемы в отдельный способ, так и отграничивать их от конкретных приемов, образующих другой способ толкования права [5, с. 78].

В целом, считая справедливым такое определение приемов и способов толкования, мы не находим у упомянутых авторов достаточного объяснения отказа от использования еще одного понятия-

«правило». Ведь для достижения максимально полезного и приближенного к желаемому идеалу результата интерпретатор должен обладать знаниями о наиболее оптимальных путях «движения мысли», о закономерностях применения приемов и последствий этого. Как раз все это и образуют правила интерпретации текста правовых норм, которые представляют собой определенные образцы, нормы использования тех и ли иных приемов толкования юридических предписаний.

Объединяющим среди этих трех понятий считаем «способ» толкования. С одной стороны они состоит из определенного набора приемов, являющихся его содержанием, а с другой, использование приемов требует формулирования и знания правил толкования. Получается, что отсутствует правило, если нет способа.

В юридической науке в качестве основных способов толкования называют грамматический (языковой), логический, систематический, историко-политический, функциональный. Кроме них еще некоторые авторы выделяют телеологический (Т.Я.Насырова), специально-юридический (С.С.Алексеев), терминологический (И.Е.Фарбер), социологический (В.Н. Дубовицкий) способы.

Виды норм права, их положение в системе права и взаимные связи, способы формулирования и используемые при этом термины настолько разнообразны, что основные правила и способы толкования наполняются новым содержанием в зависимости от конкретной разновидности толкуемых норм. Зачастую правила содержат изъятия и отсылки к другим правилам интерпретации. То же самое касается и правовых оговорок. Для установления воли правотворца, заключенной в оговорке, применяются и языковой, и логический, и функциональный, и другие способы толкования. Однако особенности норм-оговорок предопределяют особенности использования приемов толкования, их приложения к указанным нормам. На первый план могут выдвигаться одни приемы и совершенно не быть востребованными другие, одни способы могут быть доминирующими, другие вспомогательными, но все они взаимосвязаны и взаимообусловлены. Иногда разделение логического и грамматического способов толкования происходит весьма условно. Однако ввиду отсутствия тождества между языком и мышлением, грамматикой и логикой возможен их самостоятельный анализ.

Список литературы:

1. Вопленко Н.Н. Общая теория права. Н.Новгород,1993. 242с.

2. Грекулова А.Л. Философский энциклопедический словарь. М., 1989. 776 с.

3. Карташов В.Н. Юридическая деятельность: проблемы, теории, методологии: Автореф. дис. д-ра юрид. наук. Ярославль, 1990. 41 с.

4. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1984. 797 с.

5. Черданцев А. Ф. Вопросы толкования советского права. Свердловск, 1972. 191 с.

Биология
Ветеринария
Искусствоведение
История
Культурология
Медицина
Науки о земле
Педагогика
Политология
Психология
Сельское хозяйство
Социология
Строительство и архитектура
Технические науки
Физическая культура и спорт
Филология
Философия
Экология
Экономика и управление
Юриспруденция
Сх
Би
Сг
Ве
Са
Ик
Тн
Ис
Фк
Ку
Фл
Ме
Фф
Нз
Эк
Пе
Эу
По
Юр
Пс