

# ВЕСТНИК НАУКИ



## ВЫПУСК № 11 (44)



ТОМ 2

Международный научный журнал

[www.вестник-науки.рф](http://www.вестник-науки.рф)

Тольятти 2021

---

Международный научный журнал  
**«ВЕСТНИК НАУКИ»**

№ 11 (44) Том 2

НОЯБРЬ 2021 г.

(ежемесячный научный журнал)

---

В журнале освещаются актуальные теоретические и практические проблемы развития науки, территорий и общества. Представлены научные достижения ученых, преподавателей, специалистов-практиков, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов научно-теоретического, проблемного или научно-практического характера.

Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов, для всех, кто занимается научными исследованиями в области инновационного развития науки, территорий и общества.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются, публикуются в авторской редакции.

Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Главный редактор журнала:

**РАССКАЗОВА ЛЮБОВЬ ФЁДОРОВНА**

---

*Главный редактор:* Рассказова Любовь Федоровна  
*Адрес учредителя, издателя и редакции:* г. Тольятти  
**ISSN 2712-8849**  
*сайт:* <https://www.вестник-науки.рф>  
*eLibrary.ru:* [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=67626](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=67626)

*Дата выхода в свет:*  
14.11.2021 г.  
*Периодическое*  
*электронное научное*  
*издание.*

**СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)**

**ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (HUMANITARIAN SCIENCES)**

- 1. Баратюк А.Ю.**  
 ПСИХОЛОГІЧНІ ОРІЄНТИРИ В КОНСУЛЬТАТИВНІЙ РОБОТІ З ПАНІЧНИМИ АТАКАМИ.....5-14
- 2. Поволоцкая М.Л., Гергега Н.Н.**  
 АКТИВНЫЙ ДОСУГ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА УПРАВЛЕНИЯ  
 КАК ЧАСТЬ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ..... 15-18
- 3. Синельникова А.П.**  
 ЭТИКА ПЕРЕВОДЧИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ ..... 19-25

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCE)**

- 4. Вдовенко Д.В., Серветник А.А.**  
 ПРИМЕНЕНИЕ ДОГОВОРА ДОБРОВОЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ  
 ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ..... 26-30
- 5. Конюшенков Д.С.**  
 ИНСТИТУТ РАЗУМНОГО СРОКА В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ..... 31-34
- 6. Шкуропатов Д.М., Авдонина Т.М.**  
 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
 Ч. 2 СТ. 21 ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА «О ПРОКУРАТУРЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
 ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НАДЗОРА ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА  
 В СФЕРЕ ЗАКУПОК ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
 ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД..... 35-40
- 7. Шпомер А.І.**  
 КОРПОРАТИВНИЙ ДОГОВІР ЯК ДЖЕРЕЛО ПРАВОВОГО  
 РЕГУЛЮВАННЯ КОРПОРАТИВНИХ ВІДНОСИН ..... 41-44

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ (ECONOMIC SCIENCE & MANAGEMENT)**

- 8. Сергеев А.А., Бобровская Т.В.**  
 ЭЛЕМЕНТЫ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ..... 45-50

**ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)**

- 9. Бувакин С.В.**  
 МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ УРОКОВ ИСТОРИИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ  
 С УЧЁТОМ ВОЗРАСТНЫХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЦ  
 МЛАДШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА..... 51-60

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCE)**

- 10. Васяев И.А.**  
 ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ БЛОКОВ  
 ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ..... 61-65

**11. Суйут Мохамед Юссуф**  
СТРОИТЕЛЬСТВО УМНЫХ ГОРОДОВ..... 66-71

**12. Табалькин О.Ю., Карпова Е.В.**  
ПРОХОДНОЙ КЛАПАН ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ПОДВЕСКИ ПОЛУПРИЦЕПА ..... 72-81

**ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (FOOD INDUSTRY)**

**13. Воронина М.С., Воршулова К.В.**  
РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА БЛЮД ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ ..... 82-85

**МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCE)**

**14. Парамонова В.А., Ульянов И.В.**  
ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ИСМП  
В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ  
(НА ПРИМЕРЕ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ)..... 86-94

**ПРИРОДА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ (NATURE & AGRICULTURAL SCIENCES)**

**15. Костицын Я.В., Зекин В.Н.**  
МНОГОЭТАЖНЫЕ ТЕПЛИЦЫ ..... 95-105

**16. Хушвактова Д.С., Мукумов И.У., Хамракулов Ш.С.**  
ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ В ОКРЕСТНОСТИ ГОРОДА ШАХРИСАБЗ  
(КАШКАДАРЬИНСКАЯ ОБЛ., УЗБЕКИСТАН)..... 106-115

**17. Шукурова М.Е., Мукумов И.У.**  
О ПОЛЕЗНЫХ ВЕЩЕСТВАХ *ERIOBOTRYA JAPONICA* (СЕМ. ROSACEAE) ..... 116-122

---

**ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (HUMANITARIAN SCIENCES)**

**УДК 159.98**

**Баратюк А.Ю.**

студент факультету психології

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

(Київ, Україна)

**ПСИХОЛОГІЧНІ ОРІЄНТИРИ  
В КОНСУЛЬТАТИВНІЙ РОБОТІ  
З ПАНІЧНИМИ АТАКАМИ**

***Анотація:** в даній роботі представлено узагальнений результат теоретичного аналізу сучасної наукової літератури з проблематики ефективних консультативних практик з клієнтами, котрі переживають панічні атаки. Представлений огляд сучасної ситуації індивідуального психологічного консультування у розрізі панічних атак та визначення ефективних, оптимальних практик.*

***Ключові слова:** консультування, індивідуальне психологічне консультування, психологічні практики, тривожно-фобічні розлади, синдром панічних атак, панічні напади.*

Консультування в психології з'явилося в наслідок появи потреби людей у вирішенні не клінічних порушень, а загалом психологічної допомоги у проблемних питаннях. Так психологічне консультування виступає оптимальним інструментарієм у вирішенні даних питань та подоланні повсякденних труднощів. На відмінок від терапевтичної діяльності, консультативна має більший спектр питань при більш гнучкому їх подоланні. Але треба визначити, що у сучасності найпоширенішими проблемами у консультативній діяльності є тривожно-фобічні розлади, які у розрізі консультації мають передумови початку та не заходять у рамки клініки. Одним з аспектів найчастіших запитів щодо тривожно-фобічних розладів є саме панічні атаки. Психологічна консультація є безумовно ефективним та актуальним інструментом запобігання панічних атак,

а також подолання та усунення вже існуючих наслідків. За останні роки можна спостерігати яскраве збільшення кількості осіб з панічними атаками, частіше за все дітей молодшого шкільного та підліткового віку, що у свою чергу впливає на соціально-психологічні підструктури суспільства. Так, велика кількість досліджень спрямованих на визначення ефективних методів проти панічних атак встановило значну ефективність використання консультації на базі психотехнології, що спрямовані на зниження показника тривоги, наступних позитивних новоутворень установок афіліації та подолання перешкод, розвинення чутливості до формування соціальної стурбованості та захищеності, відновлення та маніфестування ресурсних можливостей.

Аналіз наукових джерел дає можливість визначити відсутність достатнього висвітлення питання рішення панічних атак певними консультативними практиками в психологічній літературі загалом, що у свою чергу дає зрозуміти актуальність висвітлення проблематики та наукову новизну даного теоретичного пошуку. В сучасній психологічній літературі панічні атаки згадуються як певні випадкові сплески тривоги, котрі не мають раціонального пояснення, знаходяться не під контролем переживаючого, мають дуже високу інтенсивність. Панічні атаки в клінічних джерелах можуть визначатися як симптом саме наявних психічних порушень або окремого симптомокомплексу, синдрому. Хрестоматійно панічні атаки мають прояву на різних рівнях афектів, а саме: вегетативні, емоційні, когнітивні, а також поведінкові реакції. У розрізі консультативних практик панічні атаки можуть відноситися до всіх рівнів симптомів психологічної дезадаптованості (психологічні, фізичні та соціальні симптоми) в залежності від контексту самої проблеми. До базових симптомів відносять: прискорене серцебиття, надмірне потовиділення, утруднене дихання, озноб, внутрішнє тремтіння, запаморочення, безсоння, сплутання думок, розлади шлунково-кишкового тракту, труднощі при ковтанні, підвищений або занижений тиск, відчуття дереалізації, деперсоналізації, страх зійти з глузду або здійснити неконтрольований вчинок, страх смерті тощо. Дані симптоми відображають

внутрішній механізм захистної реакції, яка у першу чергу перерозподіляє кровоток, а саме менше крові надходить до головного мозку, а більше у рухові частини тіла. [1,2]

Панічні атаки виникають зазвичай неодноразово та мають повторення. Під час даних нападів людина окунається в переживання сценаріїв здебільш негативного контексту та котрі не відповідають дійсності, при цьому переживання настільки сильні, що дані думки переносять людину у власну небезпечну реальність. Кожен напад для людини зводиться до відчуття можливих наслідків, хоча дані негативні наслідки є не що інакше, як лише самонавіювання. Афективні реакції у цьому випадку базуються на уяві, тобто уявно-емоційному розумінні ситуації, нескінченим внутрішнім діалогом, негативними переживаннями та предикції майбутнього, що приводить людину до більш сильного та нового спалаху паніки. У результаті даного симптомокомплексу в більш запущених випадках, людина не може самостійно перебувати за межами будинку, що в свою чергу вже дуже сильно впливає на якість життя та на соціальні контакти. [3,4]

Як зазначалося вище, у клінічній літературі розрізняють панічні атаки як окремий симптомокомплекс та як окремий розлад, де у другому значенні вже наявне психічне захворювання, яке є статичним та довоготривалим. При цьому панічні атаки не є свідченням про розлад, хоча визначає передумову та групу ризику. [5]

За проведеним аналізом наукових джерел можна визначити, що існує три групи факторів, котрі є тригером у появі панічної атаки, а саме біогенні, фізіогенні та психогенні. Більшість авторів визначають, що передумовою виникнення панічних атак зазвичай є комбінація провокуючих факторів. Тому деяки чинники відіграють саме провідну роль у виникненні, коли інші є регресором для повторювання панічного нападу. Біогенні чинники зазвичай пов'язують з гормональними змінами в організмі суб'єкта (у період вагітності, після абортів або народження дитини, початок статевих стосунків тощо). До

фізіогенних чинників можна віднести адиктивну поведінку (алкогольна, наркотична залежність тощо), змінами клімату (акліматизація, метеорологічні коливання тощо), реадаптацію, фізичне напруження. Попри важливість вже визначених факторів, найважливішим визначають фактори психогенного походження. До таких факторів відносять психотравми (нещасний випадок, смерть близької людини, хвороба та ін.), можливий дистрес (ситуації для суб'єкта, котрі не мають рішення). Також визначають ряд соціо-психогенних чинників, котрі мають вплив на психіку людини завдяки механізму протиставлення та ідентифікації. Отже, панічні атаки можуть проявлятися у будь-якої людини в залежності від сили та кількості впливових факторів, фізичного та емоційного перенапруження. [1, 2, 3, 4,5]

У розгляді консультативної практики треба визначити, що головною метою є допомога клієнту прийняти певне рішення, допомогти дійти до найбажанішого рішення, саме даний шлях вже визначається не лише вмінням психолога користуватися техніками, методами та мати спеціальні знання, а й оптимально структурувати час роботи з клієнтом. Так виділяють ряд концепцій, які організують діяльність як консультанта так й терапевта.

Найвідоміша структура консультації є «П'ять кроків» (Айві А., Айві М., Менщиков В.), котра включає у собі п'ять базових етапів консультування, а саме: підготовчий, діагностичний, корекційний, заключний, підсумовуючий.

1. Встановлення контакту та формування готовності клієнта на співпрацю;
2. Збирання інформації про клієнта «У чому суть проблеми?»;
3. Усвідомлення бажаного результату «Чого Ви хочете домогтися?»;
4. Формування альтернативних рішень «Що ще ми можемо зробити з цього приводу?»
5. Узагальнення психологом у формі результатів взаємодії з клієнтом.

Консультативну практику, в першу чергу, слід визначати як допомогу клієнту в більш кращому розумінні себе, власних проблем, саморегуляції, подоланні конфліктів та складних життєвих колізій. Допомога у такому розрізі є



оптимізація життєдіяльності, спілкуванні, сімейних та професійних стосунків, адаптація до нових або невизначених умов існування. У певному сенсі консультація для клієнта є процедура гармонізації власного життя. Консультування є аспектом превентивної роботи, що дає змогу попередити хронічність та наслідки наявних проблем. Таким чином, можна визначити, що консультування є початковим кроком до співпраці, хоча відносини, в залежності від проблеми, можуть стати терапевтичними. Консультування спрямоване на відновлення ресурсів людини, на їх актуалізацію для вирішення складних життєвих обставин або внутрішніх переживань. [6,7]

При розгляді консультування клієнтів з панічними атаками велика кількість авторів зазначають ефективність саме когнітивно-поведінкового консультування.

Так соціально-когнітивна теорія на перше місце ставить вплив соціуму на всі когнітивні процеси, особливу мотивацію та емоції. Суб'єкти, коли детермінують один одного в той же час ніби мають детермінацію навколишнім середовищем. Альберт Бандура, як засновник концепції, виділяє два рухи мислення, котрі у свою чергу передують самоефективності та саморегуляції, а також основні когнітивні здібності, як символізацію, предикцію, опосередкування, саморегуляцію, самоаналіз. У такому розгляді можна казати, що наuczіння відбувається за рахунок наслідків, де тип зв'язку відображає не стимул – реакція, а очікування вже як когнітивний процес. Так Бандура виокремлює власну модель взаємодії: стимул-опосередковані організмом когнітивні процеси- реакції. В даній моделі формуючими елементами, як зазначалося вище, виступають мотивація та емоції, завдяки котрим, наuczіння вибудовується або емоційними очікуваннями, або вмотивованими діями. Наслідки таким чином стають джерелом нашої поведінки.

Виходячи з даної концепції є доречним виокремлювати в консультації раціонально-емотивні прийоми, котрі спрямовані на взаємодію почуттів, поведінки та когнітивного процесу. Так у розрізі екзистенційного напрямку

людські цілі є фундаментальними, якщо чіпають виживання, свободу від болю та щастя загалом. Всі схильності, які є результатом таких внутрішніх бажань, зводяться до актуалізації власного та перебування в ірраціональному світі.

Говорячи про техніки когнітивного консультування треба визначити, що автором когнітивного консультування та терапії є Аарон Бек та базис закладений ним є актуальним, застосовується і до нині. Спосіб та процес обробки інформації є головними аспектами даного підходу. Вся консультативна практика фокусується на пошуку та відновленню шляхів вирішення проблеми, формування нейтрального стилю та найголовніше – це прийняття клієнта. Дані практики також включають ряд додаткових процедур та самостійного врядування деяких з них. Надають велику увагу високому рівню когнітивної обробки, використовуються схеми, як певні когнітивні системи, що у свою чергу допомагають в організації суб'єктивного досвіду та поведінки. У когнітивно-орієнтованій консультації виділяють декілько видів схем, а саме: когнітивні (спогади, оцінки, абстрагування, інтерпретація), емоційні (формування певних почуттів), мотиваційні (формування центру мотивації, її спрямованість), інструментальні (формування плану дії та їх виконання), контрольні (вбудування самоконтролю та гальмуванню поведінки). [3]

У розрізі панічних атак, методи індивідуальних практик спрямовані на предиктування наслідків та обов'язкове зняття симптомів. Такий спектр методів при панічних атаках визначають дуже ефективним, так як спрямовані на усвідомлення (раціоналізацію): емоції, когніції та поведінку. Завдяки аналізу даної концепції можна визначити загальну оптимальну схему взаємодії:

**Таблиця** – загальної схеми когнітивного консультування та терапії

№	Назва складової	Зміст складової
1	Розблокування	Створюється «ситуація виходу із стану безпорадності, заблокованості», що заснована на принципах гуманістичної психології, яка підтримується протягом всієї роботи з клієнтом. Психодіагностичні тести застосовуються в мінімально необхідній кількості.
2	Усвідомлення	Для встановлення причинних зв'язків застосовується і опрацювання «свідомого», що отриманий в результаті активного вислуховування тієї інформації, яку клієнт надає, і опрацювання «несвідомого», тобто матеріалу, матеріалу отриманого в результаті вільних асоціації у тих випадках, коли має місце невроз.
3	Релаксація	Для знаття тривожності і депресії застосовується набір вправ із релаксації і вправ на візуалізацію приємних спогадів.

Повертаючись до визначеної проблематики панічних атак, треба визначити, що самі по собі панічні атаки є страхом, тривожністю. Так емоційні переживання, якими є панічні напади, не завдають шкоди організму, але при цьому переживаються вкрай важко. [5] У розрізі буденної проблеми в більшості випадках панічні атаки навіть не усвідомлюються клієнтами, що в клінічній психології визначається як симптомний рівень, а не рівень розладу. Панічні атаки впливають на якість життя у випадках клієнтів з емоційною нестабільністю та глибинністю повсякденних переживань. Для подолання панічних атак використовується визначена найоптимальніша програма взаємодії, а саме [7]:

**Таблиця** – оптимальної стратегії консультування клієнтів з панічними атаками

№ Етапу консультації	Зміст даного етапу
<b>I</b>	Створення «ситуацій допомоги» і відповідних емпатичних взаємовідносин
<b>II</b>	Навчання клієнтки розслаблення і поліпшення її загального настрою шляхом використання систем словесних дій та афірмації, спеціально розроблених для неї
<b>III</b>	Підвищення самооцінки і самоповаги клієнтки шляхом використання, окрім емпатичного слухання, певних маніпуляцій з образами уяви клієнтки
<b>IV</b>	Зняття власне фобічних симптомів шляхом використання методів десенсибілізації. Для створення систем гіпотез про причини виникнення фобічних симптомів у клієнта використовувалися результати етапу оцінювання, метод діалогу, метод напівпитань, метод деталізації (інформацію яку надає клієнт) і результати вільних асоціацій.

За аналізом оптимальної стратегії можна визначити, що дана стратегія спрямована на взаємодію з деструктивними сценаріями. Так ефективність від консультації досягається саме викликом яскравих позитивних уявлень клієнта, котрі знаходяться в глибинній релаксації. Клієнти з фобіями не стільки страждають від предметів власного страху, як від власного страху перед тілесною релаксацією на них. Базові структури психоемоційного благополуччя після консультації складають знання, практичні вміння, які базуються вже на уміннях переконання та комплексу визначених позитивних психоемоційних станів та переживань, що пов'язані з певними обставинами. [7, 8]

Отже, клієнти з панічними атаками відрізняються своєю проблематикою, саме високим рівнем готовності працювати, тому опір у даній взаємодії є найменшим. Що дає змогу на взаємодію з найвищою ефективністю на позитивний результат. Схема представлена вище є найоптимальнішим

інструментом у побудові стратегії співпраці з клієнтами, при цьому дає змогу вирішити проблему завдяки постановки завдань, а саме: сформуванню розуміння природи панічних нападів або панічного розладу; вивести з статичного кола «боятися страх- боятися хворіти»; навчитися протистояти страху та нападам; тренуватися на позитивний лад мислення; навчитися бачити у всьому щось хороше; знаходити вихід в будь-якій ситуації; йти назустріч обставинам, досягати бажаного; приймати рішення у власному житті самостійно. Так клієнт у процесі індивідуального консультування працює над вирішенням свого патогенного переконання, навчається новій поведінці, покращує власну самооцінку та оцінку оточуючих, змінює ставлення до життя. [7, 8]

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

- Барлоу Д. Клиническое руководство по психическим расстройствам / Д. Барлоу. СПб. : Питер, 2008. С. 18–102.
- Максименко С.Д. Патопсихологія. навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів К. : ТОВ «КММ», 2010. 210 с.
- Марута Н. О., Семікіна О. Є., Малюта Л. В. Когнітивно-біхевіоральна терапія при лікуванні депресивних порушень //Таврический журнал психиатрии. – 2011. – Т. 15. – №. 2. – С. 28-28.
- Нардонэ Д. Страх, паника, фобия. - 2020.
- Мовчан М. М. Страх: його рівні і фобія у філософському вимірі //Гілея: науковий вісник. – 2017. – №. 123. – С. 207-210.
- Николаева В.В. О вкладе развития патопсихологии. Журнал клинической и специальной психологии. 2012. №1. С. 9-17.
- Айви А. Е., Айви М. Б., Саймэк-Даунинг Л. Психологическое консультирование и психотерапия. Методы, теории и техники: Практическое руководство. М., 1999.
- Кульчицька А. В. Соціально-психологічне консультування. – 2016.

**Baratyuk A.Yu.**

student of the Faculty of Psychology

Taras Shevchenko National University of Kyiv

(Kyiv, Ukraine)

**PSYCHOLOGICAL GUIDELINES  
IN CONSULTATIVE WORK  
WITH PANIC ATTACKS**

***Abstract:** this paper presents a generalized result of the theoretical analysis of the current scientific literature on the issue of effective consulting practices with clients experiencing panic attacks. An overview of the current situation of individual psychological counseling in the context of panic attacks and the definition of effective, optimal practices is presented.*

***Keywords:** counseling, individual psychological counseling, psychological practices, anxiety-phobic disorders, panic attack syndrome, panic attacks.*

**УДК 1**

**Поволоцкая М.Л.**

Студентка кафедры философии и экономического образования  
Сургутский государственный университет  
(г. Сургут Россия)

**Гергега Н.Н.**

Кафедра физической культуры  
Сургутский государственный университет  
(г. Сургут Россия)

## **АКТИВНЫЙ ДОСУГ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА УПРАВЛЕНИЯ КАК ЧАСТЬ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

*Аннотация:* в наше время важным проблемой в системе высшего образования становится организация активного досуга для студентов факультета управления. В статье разбираются главные условия, оказывающие большое влияние на активный досуг нынешней молодежи, в частности студентов учебных заведений, которые были выявлены при их исследовании.

*Ключевые слова:* досуг, физическая культура, здоровый образ жизни.

Значимость здорового образа жизни вызвана возрастанием и изменением характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характера, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья.

Болезни студентов в максимальном уровне обусловлены его образом жизни и ежедневным поведением. В наше время здоровый образ жизни показан

как основа профилактики заболеваний и преждевременных смертей, увеличения продолжительности жизни.

Здоровый образ жизни человека должен соответствовать заложенной в нем генетической программе. Это следует как для гармоничного сосуществования человека с природой, так и максимального развития потенциала здоровья. Генетическая программа человека определяет его конституцию, норму биологических реакций и, следовательно, предопределяет наличие или отсутствие различных заболеваний [1]

На образ жизни помимо генетических факторов также влияют возраст, пол человека, образование, интеллект, профессия, условия труда, воспитание, семейные традиции и устои, материальное благополучие, бытовые условия, личные мотивации

Активным носителем здорового образа жизни является конкретный человек как субъект и объект своей жизнедеятельности и социального статуса.

В реализации здорового образа жизни человек выступает в единстве своих биологического и социального начал. В основе формирования здорового образа жизни лежит личностно-мотивационная установка человека на воплощение своих социальных, физических, интеллектуальных и психических возможностей и способностей [2]

Здоровый образ жизни является наиболее эффективным средством и методом обеспечения здоровья, первичной профилактики болезней и удовлетворения жизненных потребностей в здоровье.

Программа и организация здорового образа жизни для данного человека определяется следующими основными моментами:

индивидуально-типологическими наследственными факторами;

объективными социальными условиями и общественно-экономическими факторами [3]:

определёнными условиями жизнедеятельности, в которых осуществляется семейно-бытовая и профессиональная деятельность;



личностно-мотивационными факторами, определяемыми мировоззрением и культурой человека, степенью их ориентации на здоровье и здоровый образ жизни

По данным проведенного опроса картина складывается следующая:

Для общей картины был задан вопрос занимаются ли студенты спортом? И выходит, что 58.8% студентов занимаются спортом. А остальные 41.2% предпочитают не заниматься спортом.

Также 29.4% студентов регулярно занимаются спортом, что уже может говорить о влиянии досуга на здоровье. 35.5% редко занимаются. И 35.3% очень редко занимаются спортом.

Далее за своим питанием следят 23.5% также 23.5% вообще не следят. И также 52.9% пытаются следить за своим питанием.

Студенты для себя чаще всего спортивный ведь 58.8% посещают спортивные залы, мероприятия различные направленные на оздоровление. 11,8% выбирают культурный досуг. А остальные выбирают для себя активный досуг (клубы, бары, рестораны)

Также студенты факультета управления уделяют один выходной день для физической работы, а это 52.9% студентов.

Можно сказать, что обучающиеся, ведут довольно активную физическую жизнь ведь 47.1% ходят домой пешком. И у 23.5% нет в этом надобности.

Таким образом, мы видим довольно хорошую картину. Студенты факультета управления хоть и учатся на направление, которое не относится к физической культуре. Но они довольно активно занимаются спортом и следят за своим здоровьем.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Ефремова Н. Г., Маврина С. Б. Изучение особенностей мотивации к процессу физического воспитания в системе высшего образования // Образование и педагогические науки в XXI веке: Актуальные вопросы, достижения и инновации : материалы Международной научно-

---

практической конференции / под общ. ред. Г. Ю. Гуляева. – «Наука и Просвещение», 2017г. – С. 121–125.

Бочкарева С.И. Физическая культура: учебно-методический комплекс (для студентов экономических специальностей) / С.И. Бочкарева, Кокоулина О.П.,

Копылова Н.Е., Н.Ф. Митина, Ростеванов А.Г. М.: Изд. Центр ЕАОИ, 2011. 344 с.

Стромов В.Ю., Сысоев П.В. Основные векторы развития студенческой науки в Тамбовском государственном университете им. Г.Р. Державина на современном этапе // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2017. № 5(169). С. 7-17.

**Povolotskaya M.L.**

Student of the Department of Philosophy and Economic Education

Surgut State University

(Surgut, Russia)

**Gerega N.N.**

Department of Physical Education

Surgut State University

(Surgut, Russia)

## **ACTIVE LEISURE OF FACULTY STUDENTS CONTROLS AS PART OF A HEALTHY LIFESTYLE**

***Abstract:** in our time, an important problem in the higher education system is the organization of active leisure for students of the Faculty of Management. The article examines the main conditions that have a great influence on the active leisure of today's youth, in particular students of educational institutions, which were identified during their research.*

***Keywords:** leisure, physical culture, healthy lifestyle.*

УДК 81

**Синельникова А.П.**

студентка 1 курса магистратуры филологического факультета  
Санкт-Петербургский государственный университет  
(г. Санкт-Петербург, Россия)

## **ЭТИКА ПЕРЕВОДЧИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

***Аннотация:** в данной статье были рассмотрены этические нормы и правила поведения переводчика, в частности устного переводчика. В настоящее время этика переводчика предполагает не только знание правил делового этикета, но и владение соответствующим комплексом технических средств.*

***Ключевые слова:** деонтология, этика, устный перевод.*

В настоящее время перевод является неотъемлемой частью межкультурной коммуникации. Успешность и качество переводческой деятельности в равной мере зависит от грамотного осуществления перевода и безукоризненного следования этическим нормам. Сегодня выполнение перевода связано с использованием соответствующего комплекса технических средств, которые переводчик должен знать и уметь ими пользоваться, поскольку от этого зависят условия его работы и восприятие перевода аудиторией.

У переводчика, как и у представителей других профессий, есть свои нормы и правила поведения. Совокупность морально-этических обязательств, налагаемых профессией, изучает *деонтология* – «наука о долге» [2]. Впервые термин «деонтология» был употреблен в начале XIX века английским философом Джереми Бентамом в работе «Деонтология или Наука о морали» для обозначения теории нравственности в целом: «...as a science, the knowing what is fit to be done on every occasion» [4].

Применительно к переводческой деятельности деонтология предполагает соблюдение этических принципов, закрепленных в кодексах, рекомендациях и профессиональных стандартах, регламентирующих поведение переводчика в рамках профессиональных отношений.

В 1963 г. Конгрессом в Дубровнике была принята «Хартия переводчиков», в которой сформулированы общие принципы, связанные с областью перевода, а также определены права и обязанности переводчиков, закладывающие основу их *этического кодекса*.

Впервые термин «этика» (*от греч.* «обычай», «нрав») употребил древнегреческий философ Аристотель для обозначения особой области философии – «практической философии», главной задачей которой было побуждать людей к хорошим действиям и отвращать их от ошибочных, таким образом, научить человека правильной жизни.

Сегодня слово «этика» применяют для выражения отношения человека к своим профессиональным обязанностям, а также для обозначения норм, регулирующих взаимоотношения людей в условиях трудовой деятельности. Русский филолог Д. Н. Ушаков рассматривает этику как «нормы поведения, мораль, совокупность нравственных правил среди членов какого-нибудь общества, профессии», например, врачебная этика, журналистская этика, переводческая этика [7].

Перевод бывает письменным и устным. В свою очередь устный перевод делится на последовательный и синхронный перевод. Подавляющее большинство межнациональных, государственных, общественных и частных конференций отдают предпочтение именно синхронному переводу, поскольку он позволяет не только экономить время, но и не рассеивает внимание слушателей, не затрудняет целостное восприятие речи. В связи с этим целесообразно особое внимание уделить деонтологическим принципам, которыми руководствуется *синхронный переводчик* в своей профессиональной деятельности.

Соблюдение этических норм в ситуации перевода существенно влияет на результат. Переводчик, независимо от профиля перевода, должен быть воспитанным человеком, обладать умением достойно вести себя в любой ситуации. Отечественный переводовед В. Н. Комиссаров выделяет *морально-этический компонент* как обязательную часть профессиональной компетенции переводчика. Умение держаться и хранить тайну, собранность, скромность, тактичность, исключение несерьезного отношения к делу – обязательные элементы профессионального поведения переводчика [6].

В рамках *устного перевода* директор Санкт-Петербургской высшей школы перевода И. С. Алексеева формулирует общие правила этики переводчика, среди которых стоит упомянуть следующие:

- переводчик не имеет права изменять смысл текста;
- переводчик не должен участвовать в скандалах и переводить ругательства, которыми обмениваются собеседники. Он должен перевести основное содержание реплик, пользуясь литературной нормой языка, а ругательства кратко прокомментировать: «Господин N употребил резкие ругательные выражения»;
- переводчик не имеет права вмешиваться в отношения сторон, так же как и обнаруживать собственную позицию по поводу содержания переводимого текста и др. [1].

Автор теории синхронного перевода Г. В. Чернов отмечает, что деятельность *синхронного переводчика* успешна тогда, когда его не замечают. Чем меньше видна индивидуальность переводчика, чем точнее его перевод, чем четче и спокойнее его речь, тем менее он заметен, тем более естественным становится акт коммуникации [8].

В современных условиях на плечи профессионального переводчика, помимо сложнейшей интеллектуальной задачи, ложится большая моральная ответственность, поскольку искажения в переводе могут иметь серьезные

последствия: политические конфликты, моральный ущерб, человеческие жертвы.

В связи с этим следует упомянуть одно из правил этики, сформулированное переводчиком Е. В. Аликиной, – если переводчик заметил допущенную им ошибку, он должен постараться найти способ сразу ее исправить; если на ошибку указывают другие, то следует извиниться и принять поправку, не вступая в дискуссию [2].

К сожалению, в большинстве случаев исправление переводческих ошибок возможно только после выступления. Например, в крупных международных организациях переводчик сообщает об ошибке стенографу, указывая какие поправки должны быть сделаны в записанной речи [3].

Немаловажным правилом является то, что переводчик всегда должен заботиться о своем здоровье, поскольку от его физического и психологического состояния зависит качество перевода.

Поведение переводчика помимо этических норм регламентируется *правилами делового этикета*, который можно рассматривать как совокупность норм профессионального поведения. Нормы профессионального поведения переводчика И. С. Алексеева называет *правилами ситуативного поведения*, которые предполагают: адаптацию переводчика к ситуации; соблюдение правил этикета в выборе одежды; ограничение объемов труда в разумных пределах; недопущение унижения своего достоинства [1].

Бюро переводов также обращают внимание переводчиков на соблюдение моральных принципов, утверждают важные этические положения, определяют нормы и правила поведения членов переводческого сообщества при осуществлении ими профессиональной деятельности. Одним из главных требований с позиции этики является то, что переводчики берут на себя обязательство соблюдать полную конфиденциальность в отношении содержания предоставляемых в их распоряжение документов [5].

Поскольку переводчики часто действуют командами, М. Я. Цвиллинг считает, что чувство коллегиальности, взаимоуважения, разделенной ответственности является одной их характерных особенностей профессионального переводческого сообщества [2].

Осуществление перевода связано с использованием соответствующего комплекса технических средств. С приходом новых технологий переводчик в своей профессиональной деятельности должен уметь пользоваться программами, которые позволяют создавать базы переводов и совершать постредактирование машинного перевода, например, PROMPT, SmartCat, MemSource, SDL Trados Studio, memoQ и др. Следует также отметить развитие сервисов видеоудаленного перевода. Часто платформой для видеоудаленного перевода становится Skype и Zoom как наиболее распространенные и доступные программы с функцией видеосвязи.

Синхронный перевод предъявляет свои требования. Так, переводчику перед началом работы необходимо ознакомиться с оборудованием кабины, которое состоит из наушников со звукоизоляцией, микрофона и щитка управления.

Таким образом, можно сделать вывод, переводчик вынужден постоянно заполнять неизбежные языковые, технические и информационные лакуны, чтобы наилучшим образом соответствовать ожиданиям клиента. Будущий переводчик, овладевая профессией, должен усвоить этические нормы и правилам поведения, которые позволят ему систематически повышать свой профессиональный уровень, выстраивать доброжелательные, продуктивные рабочие отношения, предотвращать возникновение конфликтных ситуаций. Переводчику необходимо иметь представление о нормах и принципах, определяющих его поведение при взаимодействии с заказчиком и всеми участниками переводческого процесса в рамках профессиональных отношений.

В эпоху глобализации технологические достижения стали неотъемлемой частью рабочего процесса переводчика. Овладение соответствующими

технологиями является обязательным требованием, предъявляемым переводчику в рамках профессиональной деятельности. При этом современные компьютерные программы могут оказаться неточными и даже бесполезными в процессе устного перевода, если дело касается постороннего шума, акцентов и диалектов, малейшей ошибки в произношении. Лишь человек может почувствовать, понять, осознать и передать мельчайшие оттенки смысла, его тончайшие нюансы, распознав их, в том числе при стилистических сдвигах или преодолевая особенности речи говорящего.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Алексеева И. С. Введение в переводоведение. М.: Академия, 2004. 352 с.
- Аликина Е. В. Устный последовательный перевод: ключевые аспекты теории и практики. Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2008. 183 с.
- Виссон Л. Синхронный перевод с русского на английский. М.: Р.Валент, 1999. 272 с.
- Деонтология Иеремии Бентама. – URL: <https://www.proza.ru/2017/01/03/871> (дата обращения: 10.11.2021).
- Дупленский Н. К. Синхронный и последовательный перевод. Рекомендации практикующим переводчикам. М.: Р.Валент, 2015. 52 с.
- Комиссаров В. Н. Современное переводоведение. М.: ЭТС, 2002. 424 с.
- Ушаков Д. Н. Толковый словарь русского языка. – URL: <https://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=87717> (дата обращения: 10.11.2021).
- Чернов Г. В. Теория и практика синхронного перевода. М.: Международные отношения, 1978. 280 с.



**Sinelnikova A.P.**

1st year student of the Faculty of Philology

Saint Petersburg State University

(St. Petersburg, Russia)

## **ETHICS OF THE TRANSLATOR IN THE MODERN WORLD**

***Abstract:** this article examined the ethical norms and rules of conduct for an interpreter, in particular for an interpreter. Currently, the ethics of a translator presupposes not only knowledge of the rules of business etiquette, but also possession of the appropriate set of technical means.*

***Keywords:** deontology, ethics, interpretation.*

---

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCE)**

**УДК 34**

**Вдовенко Д.В.**

студентка группы 3ГП2

Института магистратуры

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

(г. Саратов, Россия)

**Научный руководитель:**

**Серветник А.А.**

кандидат юридических наук, доцент ВАК

доцент кафедры гражданского права

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

(г. Саратов, Россия)

**ПРИМЕНЕНИЕ ДОГОВОРА ДОБРОВОЛЬНОГО  
МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ  
ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ**

*Аннотация:* в статье рассматривается возможность применение договора добровольного медицинского страхования трудовых мигрантов в период пандемии.

*Ключевые слова:* добровольное медицинское образование, трудовая миграция, пандемия коронавируса.

Пандемия коронавирусной инфекции охватила практически весь мир, повлияла на состояние многих всех сфер общественной жизни.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.01.2020 года № 66 «О внесении изменения в перечень заболеваний, представляющих

опасность для окружающих» коронавирусная инфекция COVID-19 отнесена к заболеваниям, представляющим опасность для здоровья окружающих.

Однако страховые компании, реализующие полисы добровольного медицинского страхования (далее - ДМС) не исключают новый тип коронавирусной инфекции из страхового покрытия по договорам страхования, несмотря на то, что инфекция COVID-19 Постановлением Правительства РФ включена в список заболеваний, представляющих опасность для окружающих, и полный цикл лечения заболевания возможен в рамках системы обязательного медицинского страхования (далее - ОМС).

По данным, представленным Банком России, сборы по личному страхованию в первом полугодии 2021 года увеличились на 27%, с 204,3 млрд до 260,1 млрд рублей. Причём сегмент страхования от несчастных случаев и болезней вырос на 52%, а ДМС — всего на 8,9%. В целом во II квартале 2021 г. объем страховых премий вырос более чем на треть относительно II квартала 2020 года. При этом он превысил и докоронавирусный уровень II квартала 2019 года.

Такая динамика показателей была обусловлена, прежде всего, экономическим кризисом, вызванным пандемией коронавируса и падением доходов населения.

На фоне распространения инфекции, ухудшения эпидемиологической обстановки и закрытия границ медицинское страхование трудовых мигрантов проявило свои недостатки.

В марте 2020 г. Россия закрыла границы, и большая часть мигрантов, находившихся в стране на тот момент, не успели выехать.

Правовое положение пребывания трудовых мигрантов в России в настоящее время регулируется указом Президента РФ от 15 июня 2021 г. № 364 «О временных мерах по урегулированию правового положения иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации в период преодоления последствий распространения новой коронавирусной инфекции (COVID -19)».

Новый указ продлевает действие временных мер по урегулированию правового положения иностранцев. Однако, не в полной мере урегулированы случаи инфицирования трудовых мигрантов коронавирусной инфекцией.

По общему правилу наряду с документами, предусмотренными ст. 65 Трудового кодекса РФ, при заключении трудового договора поступающие на работу иностранные граждане или лица без гражданства предъявляют работодателю договор (полис) добровольного медицинского страхования, действующий на территории Российской Федерации (ст. 327.3 ТК РФ).

Страховые полисы данной категории лиц должны соответствовать требованиям Указаний Банка России от 13 сентября 2015 г. № 3793-У.

В соответствии с этими указаниями страховщик вправе при разработке программы ДМС трудовых мигрантов не включать в нее оплату медицинских услуг по оказанию застрахованному лицу медицинской помощи при особо опасных инфекционных болезнях (натуральная оспа, полиомиелит, малярия ТОРС), заболеваниях, включенных в утверждаемый Правительством Российской Федерации перечень заболеваний, к которым COVID-19 относится. Однако Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам гарантируют любому приезжему вне зависимости от его статуса бесплатную экстренную помощь, т.е. госпитализация и последующее лечение. Но речь идёт о случаях, когда болезнь или травма несёт угрозу жизни.

Положения федерального закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» не раскрывают понятие «угроза жизни».

В ст. 32 данного федерального закона определены формы медицинской помощи, одна из которых – экстренная, т.е. медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента.

Несет ли заболевание COVID-19 угрозу жизни? Чем это подтверждается? Будет ли оказана медицинская помощь трудовому мигранту в случае необходимости? На все эти вопросы в законодательстве нет конкретного ответа.

В связи с этим представляется необходимым внести изменения в законодательство, предоставив возможность трудовым мигрантам наравне с другими гражданами получать квалифицированную медицинскую помощь в случае заболевания новой коронавирусной инфекцией, что будет реализовываться путем изменения норм вышеназванного Указания Банка России а именно: признать обязательным включение в программу ДМС трудового мигранта оплату медицинских услуг по оказанию застрахованному лицу медицинской помощи в случае заболевания новой коронавирусной инфекцией (COVID-19).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ // Собрание законодательства. - 2002. - № 1 (часть I). - Ст. 3; Собрание законодательства. - 2021. - № 7 (часть I). Ст. 5048.

Постановление Правительства РФ от 31 января 2020 г. № 66 «О внесении изменения в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих» // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 6. – Ст. 674.

Федеральный закон от 21 ноября 2021 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 48. – Ст. 6724; 2021. – № 27 (часть I). – Ст. 5186.

Указ Президента Российской Федерации от 15 июня 2021 г. № 364 «О временных мерах по урегулированию правового положения иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации в период преодоления последствий распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» // "Официальный интернет-портал правовой информации" (www.pravo.gov.ru). URL:

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202106150001?index=3&rangeSize=1>.

Указание Банка России от 13 сентября 2015 г. № 3793-У «О минимальных (стандартных) требованиях к условиям и порядку осуществления медицинского страхования в части добровольного медицинского страхования иностранных граждан и лиц без гражданства, находящихся на территории Российской Федерации с целью осуществления ими трудовой деятельности». Доступ из Справ. правовой системы «Гарант».

---

Обзор ключевых показателей деятельности страховщиков. Информационно-аналитический материал. Выпуск № 2. // официальный сайт Банка России. URL: [http://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/36599/review\\_insure\\_21Q2.pdf](http://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/36599/review_insure_21Q2.pdf)

**Vdovenko D.V.**

student of group 3GP2

Institute of Magistracy

Saratov State Law Academy

(Saratov, Russia)

**Scientific adviser:**

**Servetnik A.A.**

Candidate of Legal Sciences, Associate Professor

of the Higher Attestation Commission

Associate Professor at the Department of Civil Law

Saratov State Law Academy

(Saratov, Russia)

**APPLICATION OF THE VOLUNTARY  
CONTRACT HEALTH INSURANCE LABOR  
MIGRANTS DURING THE PANDEMIC**

***Abstract:** the article examines the possibility of applying a voluntary medical insurance contract for labor migrants during a pandemic.*

***Keywords:** voluntary medical education, labor migration, coronavirus pandemic.*

УДК 347.91

**Конюшенков Д.С.**

магистрант 3 курса Института магистратуры  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»  
(Россия, г. Саратов)

## **ИНСТИТУТ РАЗУМНОГО СРОКА В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ**

***Аннотация:** в данной статье рассматривается такое оценочное понятие гражданского судопроизводства как «разумный срок», анализируются правовые пробелы, имеющиеся в данной сфере.*

***Ключевые слова:** процессуальные сроки, разумный срок, гражданское судопроизводство, нарушение сроков.*

Рассматривая институт процессуальных сроков в гражданском судопроизводстве, стоит отметить, что процессуальные сроки могут быть как четко определенными, так и наоборот, не имеющими четкого определения. В связи с этим особую актуальность приобретает вопрос, связанный с изучением такой оценочной категории гражданского судопроизводства, как «разумный срок».

Статья 6.1. Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (далее – ГПК РФ) [1] именуется как разумный срок судопроизводства и разумный срок исполнения судебного постановления. Данная правовая норма была введена в ГПК РФ Федеральным законом от 30.04.2010 № 69-ФЗ [3] в связи с изданием Европейским Судом по правам человека постановления от 15 января 2009 г. Дело «Бурдов против России» [4], в рамках которого российскому государству надлежало создать и выработать определенный правовой механизм,

ориентированный на предотвращение случаев нарушения судами разумных сроков рассмотрения гражданских дел.

Часть 3 вышеупомянутой статьи ГПК РФ определяет критерии, которые необходимо учитывать при определении разумного срока. К таковым, в частности, относятся: правовая и фактическая сложность дела, поведение участников гражданского процесса, достаточность и эффективность действий суда, осуществляемых в целях своевременного рассмотрения дела, и общая продолжительность судопроизводства по делу. Тем самым, следует вывод о том, что разумный срок в гражданском судопроизводстве – оценочный термин, не обладающий достаточно ясным и четким содержанием, определение которого зависит сугубо от правоприменителя. Можно предположить, что отсутствие законодательно закрепленного понятия «разумный срок» порождает дискуссии ученых-теоретиков по данному вопросу, а вместе с этим и определенные проблемы на практике, связанные с определением, исчислением, правильностью установления разумного срока в рамках того или иного гражданского дела, злоупотреблением со стороны суда в рассматриваемой сфере. Тем самым, представляется необходимым обратить внимание законодателя на разработку легального определения понятия «разумный срок в гражданском судопроизводстве». Введение подобного термина в российское гражданское процессуальное законодательство является необходимым условием для реализации механизма защиты права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок. Более того, следует вспомнить слова председателя Верховного Суда РФ В.М. Лебедева: «Для того чтобы решить дело на основе разумности, нужно этот смысл, разумность раскрыть, иначе никому не будет ясно, на каком основании принято решение» [5, с. 199].

Необходимо отметить, что актуальность проблемы нарушения права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок обусловила принятие Федерального закона «О компенсации за



нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок» от 30.04.2010 № 68-ФЗ [2]. Несмотря на достаточно продолжительное существование указанного нормативного правового акта, определенные проблемы, связанные с функционированием данного Закона, имеют место быть. Так, например, ст. 1 данного Закона, перечисляющая субъектов, имеющих право на компенсацию за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок, содержит в себе такую формулировку как «другие заинтересованные лица». Считаю, что подобное положение стоит отнести к законодательному пробелу, поскольку, не совсем понятно, кто относится к категории «заинтересованные лица», соответственно, мы не можем ответить на вопрос, кто именно обладает правом на компенсацию за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок.

Более того, проблемой функционирования вышеупомянутого законодательного акта выступает отсутствие закрепленных границ размера компенсации, вследствие чего практика по данному вопросу является неоднородной.

Таким образом, подводя итог вышеизложенному, следует вывод о том, что использование оценочных понятий и категорий в российском праве является неизбежным, однако, оно обуславливает возникновение проблем на в теории, так и на практике. Тем самым, представляется необходимым обратить внимание законодателя на необходимость разработки легального определения понятия «разумный срок». Более того, Федеральный закон «О компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок» нуждается в законодательных изменениях, касающихся четкого определения категории «другие заинтересованные лица» в рамках рассмотрения субъектов, обладающих правом на компенсацию за нарушение

права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок, а также границ размера компенсации.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 01.07.2021) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 46. – Ст. 4532.

Федеральный закон от 30.04.2010 № 68-ФЗ (ред. от 19.12.2016) «О компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок» // Собрание законодательства РФ. – 2010. – № 18. – Ст. 2144.

Федеральный закон от 30.04.2010 № 69-ФЗ (ред. от 08.03.2015) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок» // Собрание законодательства РФ. – 2010. – № 18. – Ст. 2145.

Постановление ЕСПЧ от 07.05.2002 «Дело «Бурдов (Burdov) против России» (жалоба № 59498/00) // Российская газета. – 2002.

Лебедев В.М. Становление и развитие судебной власти в Российской Федерации. – М., 2000. – 368 с.

### **Konyushenkov D.S.**

3rd year undergraduate student of the Institute of Magistracy

Saratov State Law Academy

(Russia, Saratov)

### **INSTITUTE OF REASONABLE TIME IN CIVIL PROCEEDINGS**

*Abstract: this article examines such an evaluative concept of civil proceedings as a "reasonable time", analyzes the legal gaps in this area.*

*Keywords: procedural terms, reasonable time, civil proceedings, violation of terms.*

УДК 34

**Шкуропатов Д.М.**

студент группы 3ПН2 Института магистратуры  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»  
(г. Саратов, Россия)

**Научный руководитель:**

**Авдони́на Т.М.**

кандидат юридических наук  
доцент кафедры прокурорского надзора и криминологии  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»  
(г. Саратов, Россия)

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКОГО  
ПРИМЕНЕНИЯ Ч. 2 СТ. 21 ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА  
«О ПРОКУРАТУРЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НАДЗОРА ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ  
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ЗАКУПОК ТОВАРОВ,  
РАБОТ, УСЛУГ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД**

*Аннотация:* в рассмотрены актуальные вопросы практического применения ч. 2 ст. 21 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации» при осуществлении надзора за исполнением законодательства в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

*Ключевые слова:* прокуратура, функция прокурора, государственные закупки.

В силу ч. 1 ст. 21 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации» (далее – Закон о прокуратуре) предметом прокурорского надзора

являются соблюдение Конституции Российской Федерации и исполнение законов, действующих на территории Российской Федерации, федеральными органами исполнительной власти, Следственным комитетом Российской Федерации, представительными (законодательными) и исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, органами военного управления, органами контроля, их должностными лицами, субъектами осуществления общественного контроля за обеспечением прав человека в местах принудительного содержания и содействия лицам, находящимся в местах принудительного содержания, а также органами управления и руководителями коммерческих и некоммерческих организаций, а также соответствие законам правовых актов, издаваемых данными органами и должностными лицами.

Вместе с тем, в силу ч. 2 ст. 21 Закона о прокуратуре при осуществлении надзора за исполнением законов органы прокуратуры не подменяют иные государственные органы.

В соответствии с п. 5.3.1.12. постановления Правительства РФ от 30.06.2004 г. № 331 «Об утверждении Положения о Федеральной антимонопольной службе» Федеральная антимонопольная служба наделена полномочиями по осуществлению контроля за соблюдением заказчиками, контрактными службами, контрактными управляющими, комиссиями по осуществлению закупок и их членами, уполномоченными органами, уполномоченными учреждениями, специализированными организациями, операторами электронных площадок законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Данные полномочия также возложены на Федеральную антимонопольную службу РФ в силу п. 1 ч. 1 ст. 99 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Кроме того, согласно п. 1 ч. 1 ст. 99 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ контроль в сфере закупок осуществляет Федеральное казначейство.

Вместе с тем, в соответствии с приказом Генпрокуратуры РФ от 14.01.2021 № 6 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законодательства в сфере закупок» на прокуроров также возложена обязанность по организации прокурорского надзора за исполнением законов на анализируемом направлении.

Таким образом, в российской системе органов государственной власти наличествует три органа, наделенных контрольными и надзорными полномочиями в сфере закупок.

По смыслу ч. 1 ст. 21 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации» вышеуказанные органы исполнительной власти являются первоочередными объектами прокурорского надзора за исполнением законов на территории Российской Федерации.

Однако в вышеупомянутом организационно-распорядительном документе Генпрокуратуры РФ отсутствуют положения о необходимости организации прокурорского надзора за деятельностью органов контроля при осуществлении возложенных на них полномочий.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в связи с возложением приказом Генпрокуратуры РФ от 14.01.2021 № 6 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законодательства в сфере закупок» на прокуроров обязанности по организации прокурорского надзора за исполнением законов в сфере закупок, из объектов прокурорского надзора на данном направлении фактически исключаются контролирующие органы, а надзорные полномочия осуществляются наряду с ними и «в тесном взаимодействии».

Полагаем, что деятельность Федеральной антимонопольной службы и Федерального казначейства по осуществлению контроля за исполнением законодательства в сфере закупок в части систематичности, законности и полноты контрольных мероприятий и принятых мер реагирования должна

анализироваться органами прокуратуры на начальном этапе организации проверочных мероприятий в данном направлении.

Так, в силу ч. 2 ст. 21 Закона о прокуратуре проверка исполнения законов проводится на основании поступившей в органы прокуратуры информации о фактах нарушения законов, требующих принятия мер прокурором в случае, если эти сведения нельзя подтвердить или опровергнуть без проведения указанной проверки.

Таким образом, в целях реализации положения Закона о прокуратуре о недопустимости подмены иных государственных органов при осуществлении надзора, в случае поступления в орган прокуратуры информации о нарушении законодательства в сфере закупок, прокурорам, в первую очередь, надлежит анализировать не деятельность предполагаемого нарушителя, а полноту мер, принятых контролирующими органами на данном этапе.

В случае, если проверочные мероприятия контролирующими органами проведены неполно, не проводились вовсе, либо при их проведении допущены нарушения законодательства, органы прокуратуры наделены полномочиями по принятию мер реагирования в отношении органов контроля.

Кроме того, согласно ч. 4 ст. 22 Закона о прокуратуре органы прокуратуры наделены полномочиями по внесению в органы государственной власти требований о проведении проверок и контрольных (надзорных) мероприятий, к которым должностные лица органов государственной власти обязаны приступить незамедлительно.

Таким образом, полагаем, что любая проверка исполнения законодательства в сфере закупок, проведенная органом прокуратуры без анализа мер, принятых в отношении субъекта проверки Федеральной антимонопольной службой и Федеральным казначейством, является фактом подмены данных органов контроля.

Вышеизложенное свидетельствует о необходимости комплексной корректировки организационно-распорядительных документов,

регламентирующих осуществление прокурорского надзора за исполнением законодательства в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, а также об исторически назревшей потребности правового поля в разграничении понятий «надзор» и «контроль», зачастую использующихся наравне друг с другом.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Федеральный закон от 17 января 1992 г. № 2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 47. – Ст. 4472; 2021. – № 1 (часть I). – Ст. 56.

Федеральный закон от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // Собрание законодательства РФ. – 2013. – № 14. – Ст. 1652; 2021. – № 27 (часть I). – Ст. 5179.

Постановление Правительства РФ от 30 июня 2004 г. № 131 «Об утверждении Положения о Федеральной антимонопольной службе» // Собрание законодательства РФ. – 2004. – № 31. – Ст. 3259; 2021. – № 21. – Ст. 3582.

Приказ Генпрокуратуры России от 14 января 2021 г. № 6 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законодательства в сфере закупок» // Законность. – 2021. – N 3.

**Shkuropatov D.M.**

student of group 3PN2 of the Institute of Magistracy

Saratov State Law Academy

(Saratov, Russia)

**Scientific adviser:**

**Avdonina T.M.**

PhD in Law

Associate Professor at the Department of Prosecutor's

Supervision and Criminology

Saratov State Law Academy

(Saratov, Russia)

**CURRENT PRACTICAL ISSUES OF  
APPLICATIONS ARTICLE 21 OF FEDERAL LAW  
"THE PROSECUTOR OF THE RUSSIAN FEDERATION"  
IN THE EXERCISE OF THE SUPERVISION OF THE PERFORMANCE  
LEGISLATION IN THE SPHERE OF PURCHASING GOODS, WORKS,  
SERVICES TO PROVIDE STATE AND MUNICIPAL NEEDS**

*Abstract: the topical issues of the practical application of article 21 of the Federal Law "The Prosecutor Office of the Russian Federation" when exercising supervision over the implementation of legislation in the field of procurement of goods, works, services to meet state and municipal needs.*

*Keywords: prosecutor's office, prosecutor's function, public procurement.*



УДК 347.7

**Шпомер А.І.**

кандидат юридичних наук, доцент,  
доцент кафедри публічного та приватного права  
Національний університет «Чернігівська політехніка»  
(Чернігів, Україна)

## **КОРПОРАТИВНИЙ ДОГОВІР ЯК ДЖЕРЕЛО ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ КОРПОРАТИВНИХ ВІДНОСИН**

***Анотація:** в роботі досліджено питання правового регулювання корпоративного договору. Визначено значення законодавчого закріплення та характерні особливості його. Розглянуто питання використання корпоративного договору в діяльності суб'єктів господарювання.*

***Ключові слова:** корпоративний договір, корпоративні відносини, учасники товариства, засновницький договір.*

Подальший розвиток корпоративних відносин можливий лише через вдосконалення їх нормативно-правового регулювання. Корпоративний договір є одним із нововведень в інституті корпоративних відносин, що є новим явищем в нашій правовій системі. Як будь-яка нова правова категорія корпоративний договір потребує наукового аналізу та дослідження, що сприяє вдосконаленню його нормативно-правового регулювання та більш активного використання суб'єктами корпоративних відносин.

Дослідження правового регулювання корпоративного договору здійснювали такі науковці, як: М.І. Брагінський, В.В. Вітрянський, Л.М. Дорошенко, В.В. Луць, К.О. Осипенко, І.В. Спасибо-Фатєєва та інші.

Законом від 23 березня 2017 року «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо корпоративних договорів» було внесено зміни до Закону «Про господарські товариства» щодо договорів про реалізацію прав

учасників (засновників) товариства з обмеженою відповідальністю. Пізніше було прийнято Закон від 6 лютого 2018 «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю», яким корпоративний договір як правова категорія був легалізований та визначений, як договір за яким учасники товариства зобов'язуються реалізувати свої права та повноваження певним чином або утримуватись від їх реалізації.

Правові норми, що діяли до прийняття зазначеного закону, не забороняли укладання таких договорів, але практика укладання і виконання їх була відсутня. Пояснити таку ситуацію, як вважається, можна було не готовністю судів сприяти виконанню корпоративних договорів. Хоча договір і є джерелом прав та обов'язків для сторін договору, однак відмова однієї із сторін належним чином виконувати його не давало можливості суду сприяти виконанню корпоративного договору для захисту прав сторін такого договору.

Прийняття Закону «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю», по-перше, відкрило можливість для суду вирішувати спори сторін корпоративного договору, обґрунтовуючи своє рішення положеннями закону. По-друге, законодавче закріплення положень про корпоративні договори збільшило ймовірність, що домовленості сторін при укладанні договору не будуть суперечити нормам закону. По-третє, законодавче регулювання корпоративних договорів дисциплінує сторони щодо визначення у договорах такого виду лише обдуманих домовленостей та таких, що не суперечать чинному законодавству. По-четверте, дисциплінує сторони більш відповідально підходити, під загрозою судового рішення за зверненням іншої сторони, до виконання положень корпоративного договору.

Укладати корпоративний договір є правом, а не обов'язком учасників товариства. Стороною договору може бути саме товариство та треті особи. Закон не обмежує можливість укладати корпоративні договори всіма учасниками товариства між собою. Крім того, один учасник може бути стороною не одного корпоративного договору, а кількох. Закон не передбачає реєстрації таких

договорів. Такий договір є безвідплатним та має письмову форму. Єдина умова законності корпоративного договору є відповідність вимогам закону.

Відповідно до Закону «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» корпоративний договір може передбачати умови або порядок визначення умов, на яких учасник має право або зобов'язаний купити або продати частку у статутному капіталі (її частину), а також визначити випадки, коли таке право або обов'язок виникає. В той же час у законі зазначається, що корпоративний договір, яким встановлено обов'язок учасників забезпечити голосування згідно з вказівками органів управління товариства, є нікчемним.

Можливість укласти корпоративний договір виникає, як вважається, лише після створення компанії, адже сторонами корпоративного договору можуть бути лише учасники товариства. Статус учасника сторони отримують лише після реєстрації юридичної особи. Однак, у засновницькому договорі можете передбачатися обов'язок укласти корпоративний договір одразу після створення товариства. На нашу думку, норми чинного закону «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» не забороняють укладання корпоративного договору до створення товариства. В такій ситуації права та повноваження учасників товариства виникають з моменту створення товариства, саме з цього моменту засновники стають учасниками товариства.

На підставі викладеного можемо зробити деякі висновки. Корпоративний договір є нововведенням в правовому регулюванні корпоративних відносин. Правові норми, що діяли раніше, не забороняли укладання таких договорів, але відсутня була практика їх укладання і виконання. Корпоративний договір це договір, за яким учасники товариства зобов'язуються реалізувати свої права та повноваження. Укладання такого договору є правом, а не обов'язком. Корпоративний договір є відплатним та має письмову форму. Закон не передбачає реєстрації корпоративних договорів. Такі договори мають відповідати вимогам закону.

---

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

Ліна Дорошенко Корпоративні договори в національному праві та в праві країн англо-американської правової системи / Л. Дорошенко // Підприємництво, господарство і право. – 2019. – № 11. – С. 83 - 89.

Квят О. Корпоративний договір – новела корпоративного законодавства України // Юридична газета онлайн [Електронний ресурс] / О. Квят, А. Фольварочна. – Режим доступу: <http://yur-gazeta.com/publications/practice/korporativne-pravo-ma/korporativniy-dogovir--novela-korporativnogo-zakonodavstvaukrayini.html>

Попов Ю. Корпоративні договори: подальший розвиток у Законі «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» // Юридична газета онлайн [Електронний ресурс] / Ю. Попов. – Режим доступу: <http://yurgazeta.com/publications/practice/korporativnepravo-ma/korporativni-dogovori.html>

### **Shpomer A.I.**

PhD of Law, Associate Professor of Public and Private Law,  
Chernihiv Polytechnic National University  
(Chernihiv, Ukraine)

## **CORPORATE AGREEMENT AS A SOURCE OF LEGAL REGULATION OF CORPORATE RELATIONS**

***Abstract:** the issue of legal regulation of a corporate agreement is investigated in the work. The importance of legislative consolidation and its characteristic features are determined. The issue of using a corporate agreement in the activities of business entities is considered.*

***Keywords:** corporate agreement, corporate relations, company members, founding agreement.*

---

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ**  
(ECONOMIC SCIENCE & MANAGEMENT)

**УДК 657.01**

**Сергеев А.А.**

студент специальности «Экономическая безопасность»

Алтайский государственный университет

(Россия, г. Барнаул)

**Бобровская Т.В.**

канд. экон. наук.

доц. кафедры экономической безопасности, учета, анализа и аудита

Алтайский государственный университет

(Россия, г. Барнаул)

**ЭЛЕМЕНТЫ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ**

*Аннотация:* в статье изучены элементы финансовой отчетности, понимание которых может повлиять на оценку деятельности компании, а значит и на принятие определенных решений.

*Ключевые слова:* отчетность, активы, обязательства, доход, расход.

Согласно нормам МСФО, основной целью финансовой отчетности является предоставление финансовой информации, являющейся полезной для пользователей, в том числе существующих и потенциальных инвесторов, займодавцев и иных кредиторов, принимающих инвестиционные решения.

Концепция выделяет элементы финансовой отчетности, связанные с оценкой финансового положения, и элементы финансовой отчетности, связанные с оценкой результата. К элементам финансовой отчетности, связанным с оценкой финансового положения, относятся активы, обязательства

и капитал, а к элементам, связанным с оценкой финансового результата, — доходы и расходы.

Активы - это ресурсы, контролируемые компанией в результате событий прошлых периодов, от которых компания ожидает экономической выгоды в будущем.

Будущая экономическая выгода, заключенная в активе - это потенциал, который войдет, прямо или косвенно, в поток денежных средств или эквивалентов денежных средств компании.

Будущие экономические выгоды, заключенные в активе, могут поступать в компанию разными путями. Например, актив может быть:

- использован отдельно или в сочетании с другими активами при производстве товаров и услуг, продаваемых компанией;
- обменен на другие активы;
- использован для погашения обязательства; или
- распределен среди собственников компании.

Между возникающими расходами и создаваемыми активами существует тесная связь, но они совсем необязательно будут совпадать. Так, когда компания несет расходы, это может свидетельствовать о том, что преследовалась цель получения прибыли в будущем, но это не является достаточным доказательством того, что возник объект, отвечающий определению актива. Точно также отсутствие соответствующих расходов не мешает статье соответствовать определению актива и, таким образом, претендовать на признание в балансе. Например, дотированные статьи компании могут подходить под определение актива.

Обязательство - это текущая задолженность компании, возникающая из событий прошлых периодов, урегулирование которой приведет к оттоку из компании ресурсов, содержащих экономическую выгоду.

Необходимо провести различие между текущим и будущим обязательствами. Решение руководства компании приобрести активы в будущем

периоде само по себе не ведет к возникновению текущего обязательства. Обычно обязательство возникает тогда, когда актив доставлен или когда компания заключает не подлежащий отмене договор на его приобретение.

Урегулирование текущего обязательства обычно связано с отказом компании от ресурсов, содержащих экономическую выгоду, с тем, чтобы удовлетворить иск другой стороны. Урегулирование текущего обязательства может осуществляться несколькими способами, например:

- выплатой денежных средств;
- передачей других активов;
- предоставлением услуг;
- заменой одного обязательства другим; или
- переводом обязательства в капитал.

Обязательство также может быть погашено другими средствами, такими как отказ или утрата кредитором своих прав.

Капитал - это доля в активах компании, остающаяся после вычета всех ее обязательств.

Несмотря на определение капитала как остаточного, в балансе он может разбиваться на подклассы. Например, в корпоративной компании такие статьи как средства, внесенные акционерами, нераспределенная прибыль, резервы, представляющие выделения нераспределенной прибыли, и резервы, представляющие корректировки, обеспечивающие поддержание капитала, могут показываться отдельно. Такая классификация может быть уместной для удовлетворения потребностей пользователей финансовой отчетности на этапе принятия решения, когда они определяют юридические или другие ограничения способности компании распределять или как-либо использовать капитал. Она также может отражать факт того, что стороны с долями участия в компании имеют разные права в отношении получения дивидендов или возмещения капитала.

Сумма капитала, показываемая в балансе, зависит от измерения активов и обязательств. Как правило, общий размер капитала только по случайности соответствует общей рыночной стоимости акций компании или сумме, которая могла бы быть выручена от реализации либо чистых активов по частям, либо всей компании, как действующей компании.

Доход - это приращение экономических выгод в течение отчетного периода, происходящее в форме притока или увеличения активов, или уменьшения обязательств, что выражается в увеличении капитала, не связанного с вкладами участников акционерного капитала.

В соответствии с МСФО определение дохода включает в себя выручку и прочие доходы.

Выручка - это валовое поступление экономических выгод в ходе обычной деятельности компании за период, приводящее к увеличению капитала, иному, чем за счет взносов акционеров.

Прочие доходы - иные, чем выручка, статьи, которые отвечают определению дохода, при этом они могут как возникать, так и не возникать в процессе обычной деятельности компании.

К прочим доходам относятся, например, поступления от продажи основных средств; нереализованные прибыли, полученные вследствие переоценки рыночных ценных бумаг, и др.

Прочие доходы обычно отражаются в отчете о прибылях и убытках отдельно, так как информация о них полезна для принятия экономических решений. Указанные доходы часто отражаются в отчетах без соответствующих расходов.

Расходы - это уменьшение экономических выгод в течение отчетного периода, происходящее в форме оттока или истощения активов, или увеличения обязательств, ведущих к уменьшению капитала, не связанных с его распределением между участниками акционерного капитала.



Согласно МСФО, определение расходов включает расходы, возникающие в процессе обычной деятельности компании (такие расходы как себестоимость продаж, заработная плата и амортизация), а также убытки.

Убытки - другие статьи, которые подходят под определение расходов, при этом они могут как возникать, так и не возникать в процессе обычной деятельности компании. К убыткам относятся, например, убытки, возникающие в результате стихийных бедствий, продажи основных средств, изменений валютных курсов и др.

Убытки обычно отражаются в отчете о прибылях и убытках отдельно, потому что информация о них полезна для принятия экономических решений. Убытки часто отражаются в отчетах за вычетом соответствующего дохода.

Необходимо отметить, что в системе Международных стандартов финансовой отчетности стандарта по расходам в настоящее время нет.

Это объясняется, в том числе и тем, что содержания раздела «Принципы» сборника МСФО, где дается принципиальное определение расхода, достаточно, чтобы не возникало вопросов о принадлежности тех или иных расходов к той или иной категории. Кроме того, построение самой западной системы учета, предполагающей его разделение на подсистемы финансового и управленческого учета, также не делает для западного пользователя отчетности достаточно актуальной систему классификации всех возможных расходов организации.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 26.07.2019) "О бухгалтерском учете" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020)

Концептуальные основы финансовой отчетности [Электронный ресурс] URL: <https://www.consultant.ru>

**Sergeev A.A.**

student of the specialty Economic Security

Altai State University

(Russia, Barnaul)

**Bobrovskaya T.V.**

Cand. econom. sciences.

Assoc. Department of Economic Security, Accounting, Analysis and Audit

Altai State University

(Russia, Barnaul)

## **ELEMENTS OF FINANCIAL STATEMENTS**

***Abstract:** the article examines the elements of financial statements, the understanding of which can affect the assessment of the company's activities, and therefore the adoption of certain decisions.*

***Keywords:** reporting, assets, liabilities, income, expense.*

---

**ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)**

**УДК 37. 015. 3**

**Бувакин С.В.**

учитель истории

МБОУ "Плюсская СОШ"

(п. Плюсса, Россия)

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ УРОКОВ ИСТОРИИ  
В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ С УЧЁТОМ ВОЗРАСТНЫХ  
И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЦ  
МЛАДШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА**

***Аннотация:** в статье рассматриваются возрастные, психологические, физиологические особенности школьников младшего подросткового возраста, которые, в определённой мере, влияют на развитие устойчивого интереса и на мотивацию к учебной деятельности.*

*В ходе исследования были представлена методика организации уроков по истории для лиц младшего подросткового возраста с учётом их психологических особенностей.*

*В данной статье рассматривается психологический возраст школьника, который начинается с кардинальной перестройки социального развития личности ребёнка. В возрастной психологии этот период называют переходным, трудным, критическим возрастом.*

***Ключевые слова:** учебная деятельность, ребёнок, возрастные особенности, младший подростковый возраст, методика преподавания истории в основной школе, возрастной этап.*

Рассмотрим в статье ключевые исследования возрастной психологии, которые наиболее детально анализируют особенности в развитии младшего подросткового возраста.

Данный возраст исследовали многие видные отечественные и европейские представители возрастной психологии. Впервые описал психологические особенности младшего подросткового возраста американский психолог Стэнли Холл, который указал на противоречивость поведения школьника (например, активные отношения сменяются замкнутостью, уверенность трансформируется в неуверенность и сомнения в себе). Он ввёл в психологию представление о младшем подростковом возрасте как кризисном периоде развития.

Кризисные и негативные явления возраста он связывал с переходностью данного периода в онтогенезе. Он исходил из представления о биологической опосредованности процессов развития в возрасте. Как указывает исследователь Виктор Иванович Слободчиков, основания для такой теории имеют определённую научность, так как рассматриваемый нами возраст характеризуется бурными изменениями в анатомии и физиологии школьника.

Интенсивно развивается сердечно - сосудистая и нервная система. В ходе кардинальной анатомической перестройки организма появляется чувство тревоги или депрессия. Одновременно в психологии признано, что анатомо - физиологические изменения в организме не могут рассматриваться в качестве прямой причины его психологического развития. Эти изменения имеют обусловленное значение, преломляются через социальные представления о развитии, через культурные традиции взросления. Как мы, раньше, отмечали, младший подростковый возраст является, по сути, кризисным. Для этого характерны как внешние, так и внутренние предпосылки. К внешним (биологическим) предпосылкам относится изменение характера учебной деятельности: многопредметность, структура учебного материала представляют собой теоретические основы наук, предлагаемые к усвоению абстракции, вызывают качественно новое познавательное отношение к знаниям, а к внутренним (психологическим) предпосылкам относится анатомическое развитие школьника. Определённая неравномерность созревания различных

органических систем в данный период приводит к повышенной утомляемости и негативизм, что с точки зрения внутренних предпосылок центральной является проблема интереса и их развития у школьников в переходном возрасте.

Известный советский психолог Лев Семёнович Выготский выделяет несколько групп интересов школьника по доминантам: эгоцентрическая доминанта - интерес к собственной личности; доминанта дали - установка на большую масштабность; доминанта усилия - стремление к сопротивлению; доминанта романтики - стремление к риску и героизму.

Исследователь психологии младшего подросткового возраста Кляйн задачи развития в возрасте формулирует относительно четырех основных сфер: тела, мышления, социального бытия и самосознания. К телу относится пубертатное развитие личности. Здесь в течение относительно короткого периода анатомия школьника претерпевает значительные изменения, в свою очередь, это влечёт основную задачу развития: необходимости реконструкции телесного образа я и построения гендерной идентичности. К мышлению относится когнитивное развитие личности. Здесь развитие интеллектуальной сферы личности характеризуется качественными и количественными изменениями, которые отличают его от детского способа познания мира. Становление когнитивных способностей отмечено двумя характерными особенностями: развитием способности к абстрактному мышлению и расширением временной перспективы. К социальному бытию относится преобразование социализации личности. Здесь значительное влияние семьи в отрочестве постепенно заменяется влиянием группы сверстников, которое является источником референтных норм поведения и получения определенного статуса. Эти изменения протекают в двух направлениях, в соответствии с двумя задачами развития: уход от родительской опеки и постепенное включение в группу одноклассников. И последнее, к самосознанию относится становление идентичности личности. Становление психосоциальной идентичности, которое

имеется в основе феномена школьного самосознания, включает три основные задачи развития. Осознание временной сущности собственного я, которая включает детское прошлое и определённую проекцию на дальнейшее развитие личности. Осознание себя как отличного от интериоризованного семейного образа. Реализация системы выборов, которые обеспечивают цельность личности: профессии, половой идентичности и идеологических установок.

Таким образом, мы рассмотрели в статье ключевые исследования отечественных и европейских авторов возрастной психологии, которые наглядно продемонстрировали процесс возрастных, психологических и физиологических изменений, который протекает у лиц младшего подросткового возраста, и который влияет на развитие их устойчивого интереса.

Теперь рассмотрим в статье центральные новообразования в период младшего подросткового периода, которые непосредственно влияют на становление личности ребёнка.

На фоне развития ключевой деятельности происходит развитие центральных новообразований возраста, которое проникает в этот период во все стороны субъективного развития: изменения происходят в моральной сфере, в плане развития высших психических функций и в эмоциональной сфере. Так, в моральной сфере следует отметить две особенности: переоценка нравственных ценностей; устойчивые автономные моральные взгляды и оценки, независимые от случайного влияния. Однако мораль школьника не имеет опоры в моральных установках, она пока не складывается в мировоззрение. В качестве условия, в повышение моральной устойчивости, выступает идеал, воспринятый или созданный учеником идеал, означает у него наличие мотива. Нравственные идеалы по мере развития личности становятся все более систематизированными и начинают выступать в качестве сознательно выбранного примера для поведения - пишет психолог Лидия Божович. Центральными новообразованиями в данный период является: абстрактное мышление самосознание, половая идентификация; чувство взрослости, переоценка ценностей, автономная мораль.

Исследователь отечественной психологии Лев Семёнович Выготский центральным и специфическим новообразованием данного возраста рассматривал чувство взрослости, которое возникало в ракурсе абсолютно другой трактовки развития личности школьника.

Другой исследователь психологии Татьяна Драгунова отмечает характерные проявления в развитии взрослости. Следование примеру внешним проявлениям семьи, данный критерий проявляется в стремление адаптироваться во внешнем облике, приобрести их особенности, умения и привилегии, и ориентация на качества взрослого. Семья как пример деятельности представляет собой развитие социальной зрелости в условиях сотрудничества, что формирует чувство ответственности. Интеллектуальная взрослость представляет собой стремление к знаниям, происходит становление ключевой направленности в развитии личности: познавательного интереса, поиск новых видов и форм социально значимой деятельности, которые способны создавать условия для саморазвития современного школьника.

Центральные позиции начинают занимать трудовая (учебная) и полезная деятельность, которая играет ключевую роль в становлении личностной парадигмы отношений с одноклассниками. Трудовая деятельность является для школьника той сферой, где реализуются его возросшие идеалы и ценности, стремление к самостоятельности создаёт условия для реализации своей индивидуальности - пишет советский психолог Давид Фельдштейн.

Школьникам этого возраста характерны личностные отношения с одноклассниками. Главным мотивом поведения ученика является стремление определить своё место среди одноклассников, причём, если такой мотив не отмечается в развитии личности ребёнка, то это неоднократно приводит к социальной не адаптации - пишет психолог Лидия Божович.

Таким образом, можно сделать вывод, что в результате ключевой деятельности в становлении личности происходит усвоение социальных норм, переоценка ценностей, формируется новая социальная теория, школьник ставит

задачи развиваться за рамками ученического дела в другой сфере, которая имеет социальную значимость. Именно в младшем подростковом возрасте появляются новые мотивы учения, связанные с идеалом, профессиональными намерениями. Учение приобретает для многих школьников личностный смысл.

Теперь рассмотрим в статье ключевые психические процессы, которые происходят у детей младшего подросткового возраста и их влияние на становление личности ребёнка.

Во - первых, это мышление. Здесь начинают формироваться элементы теоретического мышления. Школьник оперирует гипотезой в решении интеллектуальных задач. Это важнейшее приобретение в анализе действительности. Развиваются такие операции, как классификация, анализ и систематизация учебного материала. Развивается рефлексивное мышление. Предметом внимания и оценки становятся его собственные интеллектуальные операции. Дети приобретают взрослую логику мышления. Память развивается в направлении интеллектуализации. Используется не смысловое, а механическое запоминание.

Во - вторых, это речь. В младшем подростковом возрасте развитие речи идёт в рамках расширения богатства словаря, и усвоения многогранного количества значений, которые способен закодировать словарь родного языка. Школьник интуитивно подходит к открытию того, что язык, будучи знаковой системой, позволяет, во-первых, интерпретировать действительность и, во-вторых, фиксировать определенный взгляд на мир, пишет Мухина.

Он улавливает неправильные или нестандартные формы и обороты речи у своих учителей, изучает нарушение несомненных правил речи в книгах, газетах, в выступлениях дикторов радио и телевидения. Школьник в силу возрастных особенностей (ориентировка на одноклассника, конформизм) способен варьировать свою речь в зависимости от стиля разговорной речи и личности собеседника. Для него необходим авторитет культурного носителя языка. Персональное изучение языка, его значений и смыслов



индивидуализирует самосознание личности. Именно в индивидуализации самосознания через язык состоит высший смысл развития. Особый смысл для подростковой субкультуры имеет сленг. Сленг представляет собой языковую игру, где вырабатывается особые формы сленговой речи, которые не только стирают индивидуальные дистанции, но и трактуют философию бытия.

Самосознание. Формирование самосознания личности заключается в том, что он начинает постепенно выделять качества из отдельных видов деятельности, осмысливать их как особенности своего поведения, а затем и качества своей личности. Предметом оценки и самооценки, самосознания и сознания являются качества личности, связанные с учебной деятельностью. Это центральная точка всего переходного возраста. Самосознание есть последняя и самая верхняя из всех перестроек, которым подвергается психология подростка, пишет Лев Семёнович Выготский. Активное формирование самосознания и рефлексии формирует массу вопросов о философии бытия. Вопрос, какой я мотивирует школьника формировать резервы своих потенциальных сил. Психологи связывают это со становлением я идентичности. В данный период восстанавливаются многие детские идентификации, они включаются в новую структуру идентичности, и позволяют решать взрослые задачи. Я идентичность обеспечивает целостность поведения, формирует внутреннее единство личности, обеспечивает связь внешних и внутренних событий и позволяет солидаризироваться с социальными идеалами и групповыми стремлениями. Психолог Виктор Иванович Слободчиков отмечает, что при трудностях, определения конкретных путей преодоления кризиса развития в подростковом возрасте надо сформулировать единое психолого - педагогическое требование его благополучного разрешения - наличие совместности семьи и школьника, сотрудничества, в процессе которого происходит становление новых способов их социального взаимодействия. Создание совместного взаимодействия, расширение сферы их сотрудничества составляют необходимые условия преодоления кризиса отрочества.

Теперь детально проанализируем основные возрастные и психологические особенности школьников 6 класса в обучение истории. Познавательный интерес неустойчив, основывается на восприятии прошлого, у основной части учеников носит ситуативный характер. По данным исследований в 6 классе история занимает третье место в изучение предметной области в школе. История государств и народов привлекает новизной и занимательностью фактов. В данном возрасте у школьников вполне могут сформироваться представления об историческом времени и пространстве. Развивается способность к самостоятельности, вербальному восприятию и воспроизведению описательного и повествовательного исторического текста. Актуальным остается визуальное воспроизведение учебного материала. Помимо деятельности с наглядными учебными источниками, ученики проявляют способность формирования знаний из условной наглядности адаптированные карты, схемы, преобладает чувственно - образное, но при этом возникает абстрактно - логическое мышление. Школьники могут систематизировать материал в хронологической последовательности, воспроизводить очевидные причинно - следственные связи, осваивать элементарные исторические понятия. Словарный запас формируется на основе освоения исторических терминов. Внимание, как правило, ситуативно в силу особой активности учеников на уроках непроизвольное внимание длится в среднем 10 - 15 мин. Память в основном образная, кратковременная. Зачастую запоминаются неглавные, но второстепенные сведения. Школьники проявляют в учебной деятельности, и имеют склонность к творчеству, с энтузиазмом участвуют в учебных и познавательных играх, викторинах, входят в образы исторических личностей, но, при этом, воспринимают только внешние признаки этих героев.

## Заключение

Таким образом, на уроке и внеклассном мероприятии особую роль в учебно-познавательной деятельности занимает самостоятельная деятельность учеников, поскольку тема изучается углубленно, на учебном занятии учитель играет второстепенную роль. Однако в рамках возрастных и психологических особенностей класса, урок и внеклассное мероприятие построено на синтезе деятельности ученика и учителя, так как воспитательный потенциал основан на авторитете учителя, и их показатели внимания и способности анализировать материал вступают на качественно новый уровень интеллектуального развития. В рамках высокой эмоциональности в данном возрасте, на занятиях целесообразно включить разнообразные формы рефлексий, направленные на умение анализировать и выделять главное.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Божович Л. И. Личность и её формирование в детском возрасте. - М., 1968.
- Выготский Л. С. Вопросы детской психологии. - СПб.1999.
- Методика обучения (преподавания) истории в основной и средней школе. Под ред. В. В. Барабанова, Н. Н. Лазукова, Э. В. Ванина. - М.: Издательство Центр Академия. 2014. - 432 с.
- Мухина В. С. Возрастная психология. - М., 1997.
- Ремшмидт. Х. Подростковый и юношеский возраст: проблемы становления личности. - М., 1994.
- Сапогова Е. Е. Психология развития человека: Учебное пособие. - М., 2001.
- Сапогова Е. Е. Психология развития человека: Учебное пособие. - М., 2001. - С. 345.

Слободчиков В. И., Исаев Е. И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека: Развитие субъективной реальности в онтогенезе: учебное пособие для вузов. - М., 2000. - С. 292.

Слободчиков В. И., Исаев Е. И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека: Развитие субъективной реальности в онтогенезе: учебное пособие для вузов. - М., 2000. - С. 303.

Фельдштейн Д. И. Психология воспитания подростка. - М., 1978.

**Buvakin S.V.**

teacher of history

Plyussa School

(Plyussa, Russia)

## **METHODS OF TEACHING HISTORY LESSONS IN BASIC SCHOOL, TAKING INTO ACCOUNT THE AGE AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PERSONS OF YOUNGER ADOLESCENCE**

***Abstract:** the article examines the age, psychological, physiological characteristics of schoolchildren of junior adolescence, which, to a certain extent, affect the development of sustainable interest and motivation for learning activities (перевод с русского языка на английский).*

*During the study, a methodology was presented organizing history lessons for young adolescents, taking into account their psychological characteristics.*

*This article examines the psychological age of a student, which begins with a radical restructuring of the social development of the child's personality. In developmental psychology, this period is called a transitional, difficult, critical age.*

***Keywords:** educational activity, child, age characteristics, younger adolescence, methods of teaching history in basic school, age stage.*

---

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCE)**

**УДК 691.421-478**

**Васяев И.А.**

студент 3 курса, кафедры строительных технологий,  
геотехники и экономики строительства

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»  
(Россия, г. Чебоксары)

**ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ  
БЛОКОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается технология строительства общеобразовательного учреждения с применением крупноформатного керамического блока. Рассматриваются теплотехнические и защитные характеристики, технологические и экономические показатели возведения конструкций.

*Ключевые слова:* строительство, сравнение, керамический кирпич, крупноформатный керамический блок, технико-экономические показатели, теплотехнические характеристики.

В настоящее время с улучшением социально-экономической обстановки в стране возникает необходимость в строительстве гражданских зданий и объектов социального назначения. В связи с этим поиск новых технологических решений обеспечивающих возможность экономически эффективно использовать средства на строительство является актуальным.

Здание и сооружения можно построить из большого количества материалов, отличающихся по своим свойствам и назначению. В данной статье рассмотрим строительство общеобразовательного учреждения крупноформатных керамических блоков.

Сравним строительство из керамических блоков с аналогичным строительством из стандартного керамического кирпича по теплотехническим и защитным характеристикам, по технологическим и экономическим показателям возведения конструкций.

Для каждого варианта конструкций был выполнен теплотехнический расчет, рассчитана продолжительность и сметная стоимость строительства с учетом природных и экономических условий возведения объекта на территории Чувашской Республики.

Таблица 1 - Характеристики рассматриваемых вариантов наружных стен

Вариант наружных стен	Толщина, мм	Теплопроводность, Вт/(м <sup>°C</sup> )	Сопротивление теплопередаче, м <sup>2</sup> ·°C/Вт
Стены из керамического кирпича с облицовкой лицевым кирпичом	640	0,157	3,37
Стены из крупноформатного поризованного блока с облицовкой лицевым кирпичом	640	0,144	3,63

Сравнение теплотехнических характеристик показало, что стены из крупноформатного поризованного блока, в отличие от кирпича, обладают лучшими теплоизоляционными характеристиками. То есть в зимнее время снижаются затраты на нагрев наружного воздуха, а в летнее на его охлаждение.

Таблица 2 - Техничко-экономические показатели возведения 1 этажа

Показатели	Ед. измерения	Варианты конструкций		Отклонения	
		Стены из кирпича	Стены из блоков	Абсолютные, тыс. руб.	Относительные, %
Трудоемкость возведения 1 этажа	чел-дн	597	541	-56	-9,38
Трудоемкость 1 м <sup>3</sup> кладки	чел-дн/м <sup>3</sup>	0,56	0,51	-0,05	-8,93
Выработка на 1 рабочего в смену	м <sup>3</sup> /чел-дн	1,78	1,97	-0,19	-10,67

Сравнение технико-экономических показателей показывает, что возведение стен из крупноформатного поризованного блока экономит время на возведение наружных стен на 56 чел-дн, что составляет 9,38%.

Таблица 3 - Стоимостные показатели возведения стен

Показатели	Ед. изм.	Варианты конструкций		Отклонения	
		Стены из кирпича	Стены из блоков	Абсолютные, тыс. руб.	Относительные, %
Сметная стоимость возведения стен	тыс. руб.	11828,546	11639,591	-188,955	-1,6
Стоимость 1 м <sup>3</sup> кладки	тыс. руб.	5,56	5,47	-0,09	-1,62
Сметная заработная плата	тыс. руб.	1522,259	1454,067	-68,192	-4,48
Сметная стоимость строительства	тыс. руб.	105304,933	105068,245	-236,688	-0,22

Сравнение стоимостных показателей возведения стен из керамического кирпича и крупноформатного блока показывает, что крупноформатный блок, будучи дороже по стоимости на этапе закупки материалов, чем кирпич, при возведении стен окупает свою стоимость за счет сокращения трудозатрат на их возведение и уменьшения количества раствора за счет больших размеров блока.

Исходя из сравнительного анализа, наиболее эффективным решением оказались стены из крупноформатного поризованного блока, так как они обладают лучшими теплотехническими характеристиками, сокращают время возведения стен и уменьшают сметную стоимость строительства.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 02.07.2021 №298-ФЗ)

СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»

Технология возведения зданий и сооружений: Учеб. для строит. вузов/В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 2004. – 446 с.



**Vasyaev I.A.**

3rd year student, Department of Building Technologies,  
geotechnics and construction economics  
Chuvash State University named after I.N. Ulyanov  
(Russia, Cheboksary)

**TECHNOLOGY OF USE OF CERAMIC  
BLOCKS IN CONSTRUCTION  
EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

***Abstract:** this article examines the technology of building a general education institution using a large-format ceramic block. Thermal and protective characteristics, technological and economic indicators of the construction are considered.*

***Keywords:** construction, comparison, ceramic brick, large-format ceramic block, technical and economic indicators, thermal performance.*

**УДК 332.024.3****Суйут Мохамед Юссуф**

студент магистратуры

Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет  
(г. Санкт-Петербург, Россия)**СТРОИТЕЛЬСТВО УМНЫХ ГОРОДОВ**

***Аннотация:** умные города необходимы для решения проблем, которые могут наступить в ближайшие годы. Именно в этом контексте возникает концепция умного города, важность новых технологий и цифровых технологий для дизайнерских профессий в решении проблемы окружающей среды и устойчивого развития. Динамика умных городов определяется растущими размерами городов, растущей операционной сложностью городов, связанной с окружающей средой, предупреждением преступности, предотвращением стихийных бедствий, благополучием и необходимостью эффективно реагировать на эти проблемы. Умные города привлекают к себе внимание, потому что они более конкурентоспособны, активно реагируют на промышленную революцию и являются эффективными двигателями нового глобального роста, быстрого развития компьютерных технологий и спроса на городское развитие. Страны по всему миру теперь конкурентоспособны в развитии умных городов.*

***Ключевые слова:** умные города, развития, динамика, городского развития.*

Модель умного города, разработанная Рудольфом Гиффингером, экспертом в области анализа городского развития, предлагает шесть рычагов, которые следует учитывать, чтобы стать умным городом.

Высокая концентрация людей в крупных городах поощряет определенную организацию. Умный город способствует благополучию, удобству и экономии ресурсов. Города Гонконг и Сингапур - пионеры в этой области. Они используют передовые технологии для обслуживания города. Для

правильного функционирования умному городу необходимы данные для построения функциональной и масштабируемой системы в соответствии с потребностями и ресурсами. Умный город основан на различных технологических инновациях. Технологии - ключевой фактор в умном городе, но они должны основываться на системе, позволяющей различным взаимосвязанным и интеллектуальным элементам взаимодействовать друг с другом; несколько ключевых элементов могут быть собраны и проанализированы, чтобы способствовать более эффективному управлению инфраструктурой. Мы должны рассмотреть вызовы этой концепции с точки зрения устойчивого развития города. Чтобы умный город мог решать задачи развития. Речь также идет о представлении основных направлений устойчивого развития. Конечная конкретная цель - предложить рекомендации для представления основных вопросов, которые могут быть решены при реализации стратегии Монреаля умного и цифрового города.

Основная задача построения оптимального умного города (рис. 1).

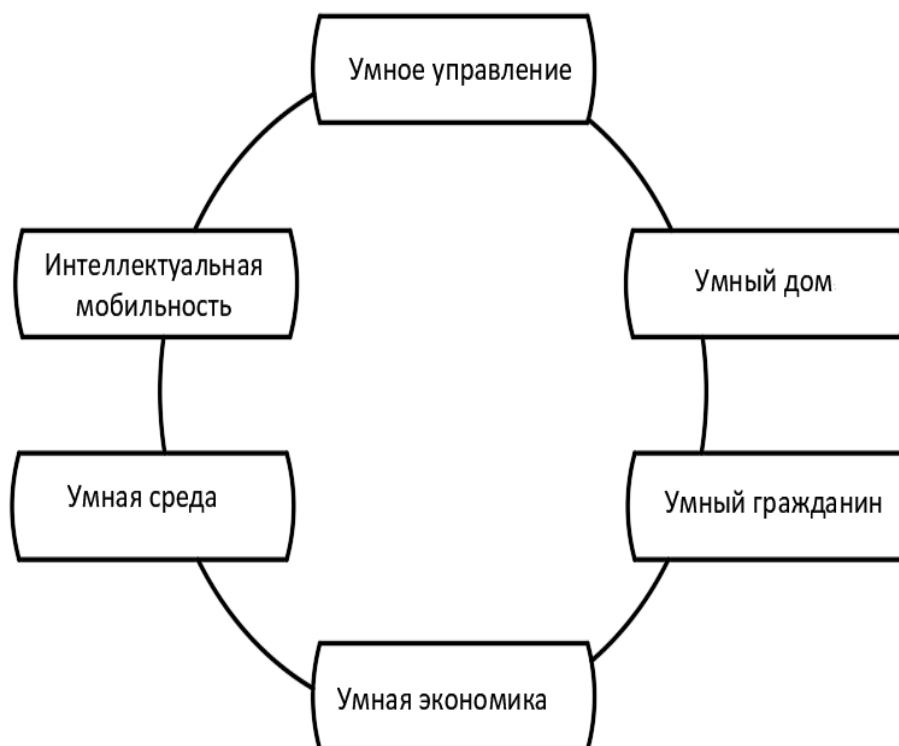


Рис. 1. Эскиз шести рычагов умного города (на основе: Рудольф Гиффингер)

Важность новых цифровых технологий для дизайнерских профессий для решения вопросов, связанных с окружающей средой и устойчивым развитием.

В мире, полном технологий, существует несколько методов, облегчающих строительство например:

- Использование роботизации через BIM на примере роботов, способных отслеживать расположение перегородок или подходящих для сборки трамваев, которые затем будут использоваться для размещения перегородок. Цель состоит в том, чтобы спроектировать на земле, каким будет здание. Благодаря роботизации эти методы теперь возможны.



**Рис. 2. Полевой принтер автоматизирует разметку здания**

- Промышленные конструкции для ускорения строительства зданий в сухих условиях, а затем их транспортировка на объекты (лодки, самолеты, грузовики и т.д.)



**Рис. 3. Сборные бетонные стены**

- 3D-принтер, который позволит вам проектировать здания и выполнять анализ в реальном времени.



**Рис. 4. 3D-печать в строительной сфере**

Рассмотрим Аналитическую таблицу умного города,  
представленные в таблице 1.

№	название	Цели и желаемые результаты
1.	Умное управление	- интегрированное, прозрачное, открытое и совместное управление. - Сбор и использование сгенерированных данных для улучшения качества жизни и оптимизации ресурсов
2.	Умный гражданин	- Предложение более приятный город для улучшения условий жизни жителей. - Безопасность всех граждан благодаря камерам, дронам и устройствам распознавания лиц.
3.	Интеллектуальная мобильность	- Оптимизация общественного транспорта - Общение с водителями в доступных местах, чтобы облегчить парковку, освободить место для других транспортных средств
4.	Умный дом	Создание безопасной жизненной среды, напоминающей элементы культуры, услуги здравоохранения и образования, качественные здания и социальную сплоченность
5.	Умная экономика	Вовлечение компаний и работников, создание устойчивых рабочих мест, создающих ценность
6.	Умная среда	Разумное использование природных ресурсов и защита окружающей среды. Создание благоприятной для жизни среды.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Магистерская работа // Джозеф Винсент // Январь 2017 // Под руководством Винсента Жака

Антуан Пикон, «Умные города - теория и критика самореализующегося идеала», Париж, Editons B2, 2015.

Джон Касарда, Города аэропортов: Эволюция, Лондон, Insight Media, 2008. -  
Жюльен Грак, La forme d'une ville, Париж, Хосе Корти, 1985 - Адам Гринфилд,  
Против умного города, Kindle Editions, 2013 - Филип К. Дик, Убик, Париж, 18  
октября 1999 г.

Умные города Отчет о рыночной разведке Южной Кореи, июнь 2019 г.

Аль-Нуайми, Э .; Al Neyadi, Н .; Мохамед, Н.; Аль-Джаруди Дж. Применение  
больших данных в умных городах

**Souyouth Mohamed Yousseuf**

Graduate student

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering  
(Saints Petersburg, Russia)

## **BUILDING SMART CITIES**

***Abstract:** the world is pursuing smart city policies to address urban issues related to population concentration and resource management, including water, energy conservation, sustainable development, economic development, security, prosperity, local democracy, population inclusion, transparency, innovation, and energy consumption. The concept of a smart city is based on the integration of information and communication technologies in the city with the aim of improving environmental performance and quality of life.*

***Keywords:** smart cities, development, dynamics, urban development.*

УДК 62.328

**Табалыкин О.Ю.**

магистрант механического факультета  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»  
(Россия, г. Уфа)

**Карпова Е.В.**

магистрант механического факультета  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»  
(Россия, г. Уфа)

## **ПРОХОДНОЙ КЛАПАН ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ПОДВЕСКИ ПОЛУПРИЦЕПА**

***Аннотация:** предложен проходной клапан для усовершенствования работы пневматической подвески автомобильного полуприцепа.*

***Ключевые слова:** полуприцеп автомобильный, подвеска пневматическая, клапан проходной, расчет прочностной.*

**Введение.** В последние года все большее внимание уделяется вопросам повышения безопасности движения, эффективности работы систем и механизмов, топливной экономичности двигателей [1-12]. Высокие требования предъявляются к эффективности работы подвески с целью обеспечения плавность хода, устойчивости и управляемости автомобилей. Широкое применение начали получать активные или полуактивные подвески, способные изменять свои технические характеристики в процессе эксплуатации.

При движении автомобиля его кузов испытывает колебательные и возвратно-поступательные воздействия. В этой связи большое значение имеет подбор упругих и демпфирующих элементов подвески. Наиболее



целесообразным является применение пневматических подвесок, позволяющих гибко регулировать жесткость упругих элементов изменяя давление воздуха в них. За счет этого можно регулировать частоту собственных колебаний кузова вне зависимости его загрузки.

Основные преимущества пневматической подвески:

- большая энергоемкость в рабочем диапазоне обеспечивающая уменьшение нагрузки на амортизаторы за счет снижения амплитуды колебаний;
- автоматическое регулирование динамичного хода и жесткости подвески;
- высокая унификация для автомобилей с разной грузоподъемностью (при одинаковых параметрах упругого элемента);
- простота конструкции;
- возможность снижения по необходимости центра тяжести автомобиля.

**Материалы и методы исследований.** На полуприцепах «Тонар» в основном установлена система EBS-E «WABCO». Основные элементы системы: электронный блок управления (ЭБУ) с модуляторами, краны растормаживания, датчики вращения с индукторами, клапана управления, электронная антиблокировочная система.

Для запаса сжатого воздуха используются баллоны емкостью 80 литров. Пневматические устройства соединяются гибкими пластиковыми трубопроводами. При рабочем давлении в системе 0,6...0,8 МПа падение давления в течение 30 минут не должно превышать 0,05 МПа.

Недостатком пневматической системы при ее работе является то, что при прорыве одного пневматического баллона идет падение давления во всей системе и она выходит из строя. Для устранения этого предлагается установить перед каждым пневматическим баллоном клапана, перекрывающего подачу воздуха при повышенном расходе через него.

**Результаты собственных исследований.** Наиболее простыми клапанными механизмами являются те, в которых в качестве запорного элемента

используется шарик. Разработанный клапан представлен на рисунке 1 и применим для предлагаемой системы.

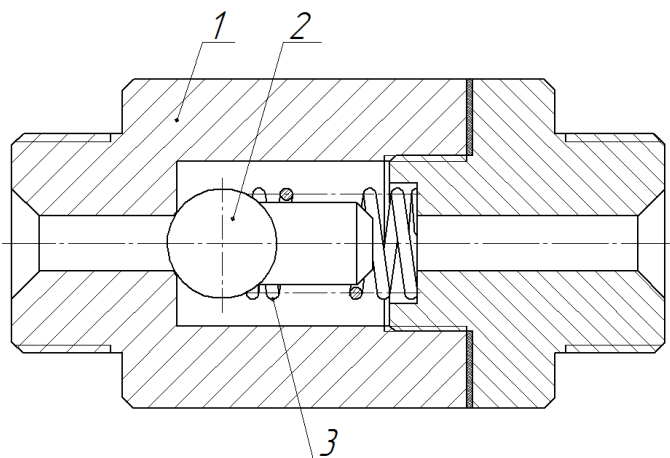


Рисунок 1. Перепускной клапан: 1- корпус; 2- двойной запорный элемент; 3- пружина клапана

Запорный элемент 2 клапана выполнен двухсторонним. При подаче воздуха к клапану запорный элемент 2 преодолевая усилие пружины 3 перемещается и открывает отверстие для подачи воздуха к пневматическому баллону. Количество проходящего воздуха ограничивается зазором между запорным элементом и корпусом. Система

уравновешивается после заполнения пневматического баллона.

При прорыве баллона резко возрастает объем проходящего через клапан воздуха и при этом увеличивается перемещение запорного элемента 2 и он другой стороной перекрывает подачу воздуха к нему.

Клапан 2 при рабочем давлении не должен перемещаться выше допустимого значения, устанавливаемого исходя из жесткости применяемой пружины.

Площадь  $S$  зависит от зазора  $Y$  между корпусом и запорным элементом

$$S = Y \cdot \pi \cdot d, \quad (1)$$

где  $d$  – диаметр впускного отверстия.

Используя это выражение, получим

$$S = \frac{Q}{\mu \cdot \sqrt{\frac{2(P_1 - P_0)}{\rho}}} = \frac{70000}{0,8 \cdot \sqrt{\frac{2(0,8 - 0) \cdot 10^6}{1,29}}} = 78,6 \text{ мм}^2. \quad (2)$$

Выразим зазор  $Y$  из (1)

$$Y = \frac{S}{\pi \cdot d} = \frac{78,6}{3,14 \cdot 10} = 2,5 \text{ мм}. \quad (3)$$

Ход клапана  $X$  зависит от зазора  $Y$

$$X = Y \cdot \sin \alpha, \quad (4)$$

где  $\alpha$  – угол фаски,  $\alpha=60^\circ$ .

Ход клапана составит  $X=2,5 \cdot \sin 60=2,2$  мм.

Величина  $\Delta F$  зависит от давления воздуха в системе и определяется выражением

$$\Delta F = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \cdot (p_1 - p_0) = \frac{3,14 \cdot 10^2}{4} \cdot 0,8 = 62,8 \text{ Н}. \quad (5)$$

где  $p_1$  – рабочее давление в системе,  $p_1=0,8$  МПа;

$p_0$  – начальное давление в пневматическом баллоне, примем  $p_0=0$  МПа.

Жесткость  $C$  механической пружины можно определить через величину перемещения (хода) клапана  $X$

$$C = \frac{\Delta F}{X}, \quad (6)$$

где  $\Delta F$  – увеличение усилия сжатия пружины,  $H$ .

Жесткость механической пружины составила  $C=62,8/2,2=28,5$  Н/мм.

По этому расчетному значению жесткости была подобрана цилиндрическая пружина сжатия с использованием программы «Kompas-Spring». Параметры пружины представлены в таблице 1.

Таблица 1 Параметры механической пружины клапана

Параметры	Значение
Материал	Б-2-3,6
Наружный диаметр $D_1$ , мм	22,00
Диаметр проволоки $d$ , мм	3,60
Число рабочих витков $n$	8,50
Полное число витков $n_1$	10,00
Рабочий ход $h$ , мм	1,25
Масса пружины $m$ , кг	0,047
Жесткость пружины $C$ , Н/мм	31,13

Рассмотрим деформацию корпуса клапана как твердое тело цилиндрической формы, нагруженное осесимметричной нагрузкой с максимально возможным давлением  $p=0,8$  МПа. Обозначим перемещение  $u$  являющейся функцией текущего радиуса  $R$  и не изменяемой вдоль оси.

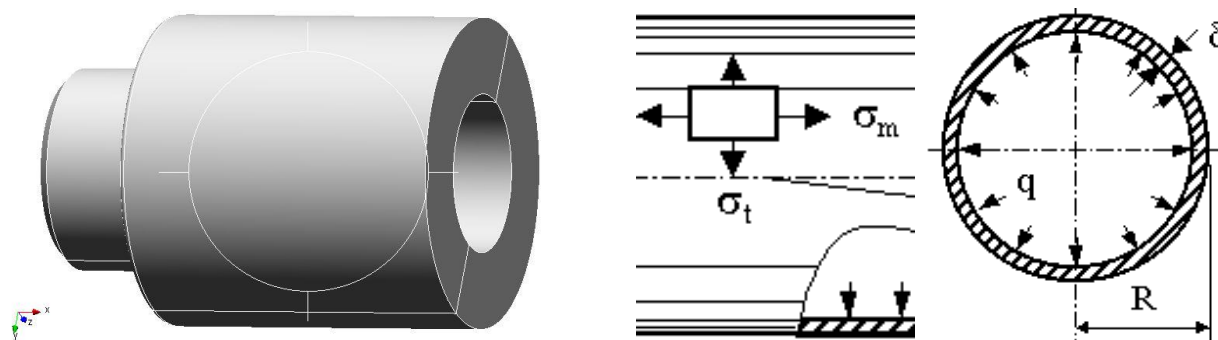


Рисунок 2. Твердотельная модель клапана и условная схема с внутренним давлением

Если во внутренней части корпуса клапана создать давление возникает контактное давление  $p_k$ .

Меридианами в цилиндрической части сосуда (рисунка 2) являются образующие, для которых  $\rho_m = \infty$ ,  $\rho_t = R$ ,  $p = q$ .

Предварительно определим толщину корпуса клапана из условия прочности в сеченом сечении

$$\delta = \frac{qR}{[\sigma]} = \frac{0,8 \cdot 30}{2 \cdot 100} = 0,12 \text{ мм.}$$

Принимаем толщину стенки, полученную конструктивным образом и равной 15 мм.

Из уравнения Лапласа получаем

$$\frac{\sigma_t}{\rho_t} + \frac{\sigma_m}{\rho_m} = \frac{p}{\delta} \quad (7)$$

Окружное напряжение корпуса клапана составит

$$\sigma_t = \frac{qR}{\delta} \quad (8)$$

Окружное напряжение составит

$$\sigma_t = \frac{qR}{\delta} = \frac{0,8 \cdot 30}{2 \cdot 15} = 0,8 \text{ МПа.}$$

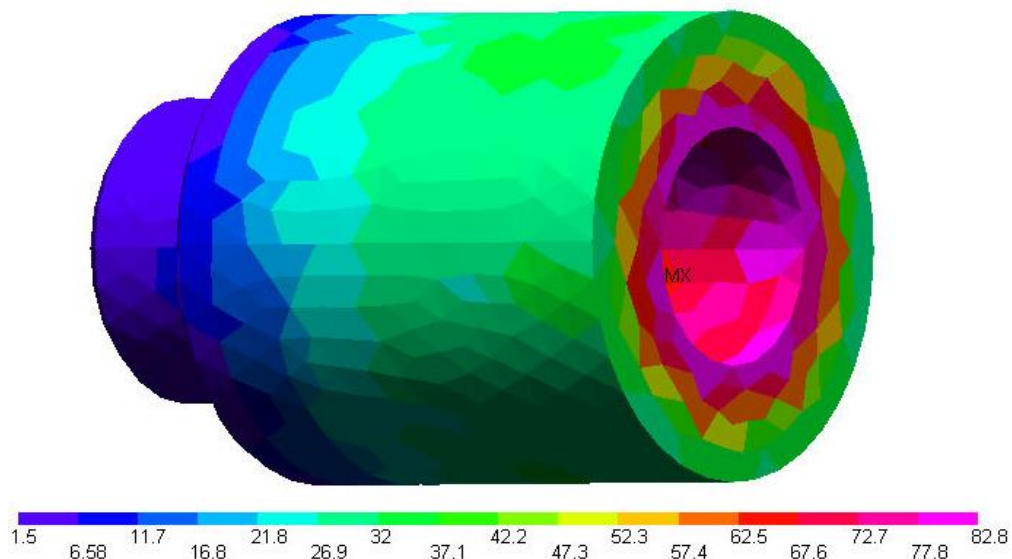
Найдем меридиональное напряжение, полагая  $\cos\alpha=0$  и  $Q=0$

$$\sigma = \frac{qR}{2\delta}. \quad (9)$$

$$\sigma = \frac{0,8 \cdot 30}{2 \cdot 15} = 0,8 \text{ МПа.}$$

Дополнительно произвели исследование корпуса клапана в среде APM Win Machine для оценки статической и усталостной прочности. Трехмерная модель разбивалась и рассчитывалась методом конечных элементов. Результаты расчета представлены на рисунке 3.

а)



б)

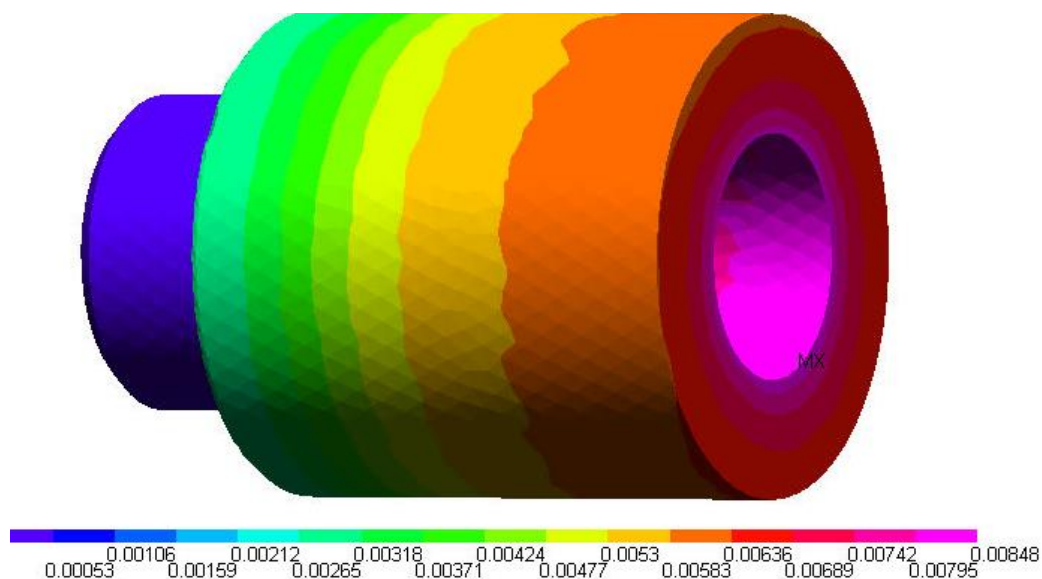


Рисунок 3. Картина напряжений (а) и перемещений (б) корпуса

Анализ полученных результатов показал, что максимальное значение напряжения достигает 82,8 МПа и максимальное перемещение – 0,00848 мм.

Произведенный теоретический расчет и исследования в среде Win Machine показали, что корпус клапана выдержит все приложенные нагрузки, т.к. допускаемое напряжение для выбранного материала составляет 150 МПа.

**Выводы.** Разработанный проходной клапан готов к практическому применению в пневматической системе автомобильного полуприцепа. Для него произведены все конструктивные и прочностные расчеты.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Баширов, Р.М. Диагностирование технического состояния тракторных дизелей: рекомендации [Текст] / Р.М. Баширов, К.В. Костарев, А.В. Неговора, С.З. Инсафуддинов, Э.М. Гайсин, Ф.Р. Сафин, Д.Д. Харисов, Р.Ж. Магафуров, Р.Р. Юльбердин // Уфа: Башкирский ГАУ, 2017.- 27 с.

Сафин, Ф.Р. Основы технической эксплуатации машинно-тракторного парка: учебное пособие [Текст] / Ф.Р. Сафин // Уфа: Башкирский ГАУ, 2020. – 84 с.

Сафин, Ф.Р. Электронный блок для стенда регулировки форсунок дизелей с учетом противодействия [Текст] / Ф.Р. Сафин, С.З. Инсафуддинов // Научное обеспечение развития АПК в условиях реформирования: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава «Научное обеспечение инновационного развития АПК». Ч.1. – Санкт-Петербург-Пушкин: Санкт-Петербургский ГАУ, 2014. – С.419–422.

Инсафуддинов, С.З. О влиянии противодействия при регулировке форсунок автотракторных дизелей [Текст] / С.З. Инсафуддинов, Ф.Р. Сафин // Материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIV Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2014»: «Перспективы инновационного развития АПК» ч. II., Уфа, БГАУ, 2014 г. - С.63-68.

Инсафуддинов, С.З. Устройство для диагностики топливных систем дизельных когенерационных установок [Текст] / С.З. Инсафуддинов, Ф.Р. Сафин, А.А. Шарафеев // Материалы Международной научно-практической конференции, проводимой в рамках XVII специализированной выставки «Отопление.

Водоснабжение. Кондиционирование» Уфа, БГАУ, 2013. - С. 16-18.

Сафин, Ф.Р. Испытания автотракторных и комбайновых дизелей: учебное пособие [Текст] / Ф.Р. Сафин // Уфа: Башкирский ГАУ, 2020. – 72 с.

Сафин, Ф.Р. Совершенствование методики и средств регулирования топливной аппаратуры автотракторных дизелей [Текст] / Ф.Р. Сафин // Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. техн. наук. - Оренбург, 2015. – 20 с.

Баширов, Р.М. Повышение эффективности регулирования нагрузки дизельного двигателя отключением цилиндров [Текст] /Р.М. Баширов, Э.М. Гайсин, Ф.Р. Сафин // Известия Международной академии аграрного образования. – 2016. – Вып.№31. – С. 8 – 12.

Сафин, Ф.Р. Исследование влияния методики регулирования форсунок на неравномерность топливоподачи [Текст] / Ф.Р. Сафин // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2015. – Вып.№1 (33). – С. 100 – 103.

Баширов, Р.М. Анализ систем и оборудования спутникового мониторинга качества работы мобильной сельскохозяйственной техники [Текст] / Р.М. Баширов, Ф.Р. Сафин, Р.Ж. Магафуров, Р.Р. Юльбердин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2018. – Вып.№1(69). – С. 97–99.

Инсафуддинов, С.З. Стенд для испытания и регулировки форсунок // Ф.Р. Сафин, С.З. Инсафуддинов, Э.М. Гайсин, патент на изобретение №2542648 от 11.10.2013 г.

Сафин, Ф.Р. Регулирование топливной аппаратуры на стендах с впрыском в среду с противодавлением как фактор повышения экономичности работы дизелей [Текст] / Ф.Р. Сафин, П.А. Иофинов // Материалы Международной научно-практической конференции «Наука молодых – инновационному развитию АПК» Уфа, БГАУ, 2016. – С.329–335.



Баширов, Р.М. Способ диагностирования и регулирования дизельной топливной аппаратуры на двигателе // Р.М. Баширов, Ф.Р. Сафин, Р.Ж. Магафуров, Р.Р. Юльбердин, М.Ф. Туктаров, патент на изобретение №2668589 от 30.01.2018 г.

**Tabalykin O. Y.**

Master's student of the Faculty of Mechanics

Bashkir State Agrarian University

(Russia, Ufa)

**Karpova E.V.**

Graduate student of the Mechanical Faculty

Bashkir State Agrarian University"

(Russia, Ufa)

**BY-PASS VALVE FOR PNEUMATIC SUSPENSION  
OF SEMI-TRAILERS SUSPENSION OF SEMI-TRAILER**

***Abstract:** a by-pass valve is proposed to improve the performance of pneumatic suspension of semi-trailers.*

***Keywords:** semi-trailer, pneumatic suspension, feed-through valve, strength calculation.*

---

## ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (FOOD INDUSTRY)

УДК 641

**Воронина М.С.**

доцент кафедры Технология производства  
и организация общественного питания  
Самарский государственный технический университет  
(Россия, г. Самара)

**Воршулова К.В.**

студент кафедры Технология производства  
и организация общественного питания  
Самарский государственный технический университет  
(Россия, г. Самара)

## РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА БЛЮД ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

***Аннотация:** данная статья посвящена вопросам разработки рецептур для детского меню, внедрения ингредиентов для увеличения пищевой ценности. Рассмотрена проблема неправильного питания и путь к здоровому образу жизни.*

***Ключевые слова:** детское питание, питание, здоровье детей.*

В настоящее время одной из наиболее острых тем является вопрос детского питания и здорового питания в целом. В наше время заметно возрастает понимание того, что пища оказывает на человека значительное влияние. Она даёт энергию, силу, развитие, а при грамотном её употреблении - и здоровье. Можно с определённой уверенностью утверждать, что здоровье человека на 70 % зависит от питания. Пища зачастую является основным источником большинства заболеваний, однако с её же помощью можно и избавиться от

многолетних недугов. Как ни соблазнительна пёстрая палитра продуктов питания и готовых изделий из них, но велики и проблемы, связанные с производством пищи, которые породила современная цивилизация. Повышенное содержание холестерина в крови, ожирение, кариес, диабет, нарушение жирового обмена веществ, гипертония, запоры, повышенное содержание мочевой кислоты в крови или подагра – вот неполный перечень так называемых «болезней цивилизации», вызванных неправильным питанием.

Так же соблюдение режима питания детей имеет большое значение для усвоения организмом пищевых веществ. Детям дошкольного возраста рекомендуется принимать пищу 4-5 раз в день, через каждые 3 часа, в одно и то же время, распределяя рацион питания следующим образом: завтрак – 25%, обед – 35%, полдник – 15%, ужин – 25%. В школьном возрасте целесообразно четырёхразовое питание, через каждые 4 часа с равномерным распределением суточного рациона: завтрак – 25%, второй завтрак – 20%, обед – 35%, ужин – 20%.

Среди множества разнообразных факторов, постоянно действующих на развитие детского организма и его здоровье, важнейшая роль принадлежит питанию. Характер питания в раннем детстве накладывает отпечаток и влияет на дальнейшее развитие ребенка и его состояние здоровья не только в детско-подростковом возрасте, но и во взрослой жизни.

Что понимается под правильным питанием и каким оно должно быть для ребенка дошкольного возраста?

Рациональным считается такое питание, которое обеспечивает нормальную жизнедеятельность организма, высокий уровень работоспособности и сопротивляемости воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, максимальную продолжительность активной жизни.

Белки – сложные азотсодержащие полимеры, кирпичиками которых являются аминокислоты. В состав всех природных белков наиболее часто входят всего 20 аминокислот.

Жиры – необходимый компонент питания. Пищевые жиры состоят из глицерина и жирных кислот, соединенных эфирными связями.

Углеводы в пище классифицируют как сложные или полисахариды. Главная функция углеводов – обеспечение энергией.

Для детского меню было разработано полезное блюдо. Посчитаны масса Брутто/Нетто для приготовления и БЖУ.

Таблица 1

Наименование сырья, блюда	Масса нетто сырья, блюда, г	Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г		Энергетическая ценность, ккал	
			100 г		100 г		100 г		100 г
Филе индейки	200	49,2	24,6	1,3	0,65	0	0	50,2	10,5
Соль	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Горчица	20	7,42	37,1	2,22	11,1	1,63	32,6	11,27	80,8
Сметана	50	1,3	2,6	7,5	15	1,5	3	10,3	20,6
Перец черный молотый	5	0,52	10,4	0,165	3,3	1,94	38,7	2,625	52,4
Итого	280	58,4		11,185		5,07		74,395	
На 100 г		74,7		30,05		74,3		164,3	

**Вывод:** таким образом, мы разработали блюдо для детского меню, которое будет полезно ребенку и отвечать всем критериям правильного питания.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

В.А. Епифанов, В.Н. Мошков, Р.И. Антуфьева «Лечебная физическая культура», 2012 – 528 с.

М.И. Калинин «Питание. Здоровье. Двигательная активность», 2014 – 176 с.

А.А. Покровского, М.А. Самсонова «Справочник по диетологии», 2013 – 201 с.

**Voronina M.S.**

Associate Professor of the Department of Production Technology  
and catering

Samara State Technical University

(Russia, Samara)

**Vorshulova K.V.**

student of the Department of Production Technology  
and catering

Samara State Technical University

(Russia, Samara)

**RECIPE DEVELOPMENT & TECHNOLOGY  
PRODUCTION OF DISHES FOR CHILDREN'S FOOD**

***Abstract:** this article is devoted to the development of recipes for a children's menu, the introduction of ingredients to increase nutritional value. The problem of malnutrition and the path to a healthy lifestyle are considered.*

***Keywords:** baby food, nutrition, children's health.*

---

**МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCE)**

**УДК 614.442**

**Парамонова В.А.**

к.м.н, старший преподаватель кафедры  
«Кафедра общей гигиены с курсом экологии»  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России  
(Россия, г. Рязань)

**Ульянов И.В.**

студ. 4 курса медико-профилактического дела  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России  
(Россия, г. Рязань)

**ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ  
И ПРОФИЛАКТИКИ ИСМП В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ  
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ  
(НА ПРИМЕРЕ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Аннотация:* в статье рассматриваются вопросы влияния новой коронавирусной инфекции на уровень заболеваемости и структуры инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в Рязанской области, а также особенности их распространения и профилактики.

*Ключевые слова:* новая короновирусная инфекция, COVID – 19, инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи.

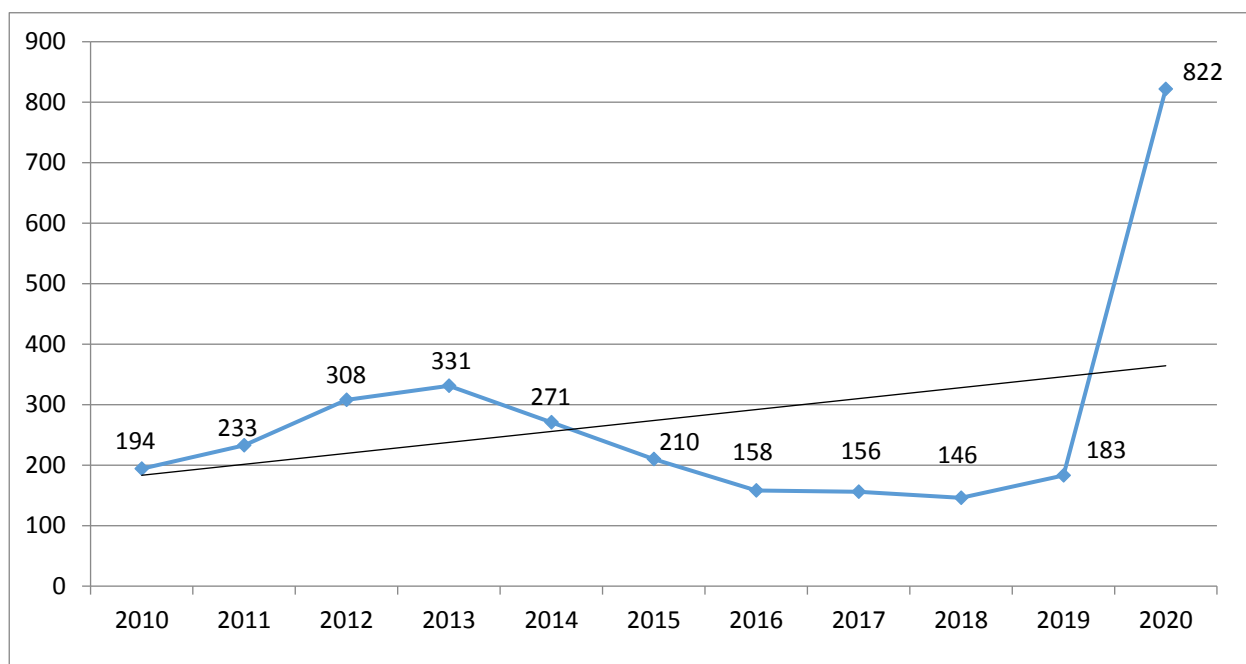
Согласно п.п. 3394,3395 СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», которые вступили в силу 01.09.2021 г.: «К инфекциям, связанным с оказанием медицинской помощи (далее - ИСМП), относят любое инфекционное

заболевание, развившееся у пациента в связи с оказанием ему любых видов медицинской помощи (в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи в стационарных условиях, амбулаторно, в том числе на дому, в условиях дневного стационара и вне медицинской организации, в организациях социального обслуживания, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, санаторно-оздоровительных организациях и других), а также случаи заражения инфекционными болезнями медицинских работников в результате их профессиональной деятельности» [1].

ИСМП следует отличать от внутрибольничных инфекций (далее – ВБИ). Внутрибольничные инфекции представляют собой любые инфекционные заболевания (состояния), возникшие в медицинских организациях (далее – МО) (и не имевшиеся до обращения за медицинской помощью, в том числе в инкубационном периоде) и проявившиеся в условиях МО или вне МО в течение периода инкубации, а также инфекционное заболевание (состояние) сотрудника МО вследствие его инфицирования при выполнении трудовых обязанностей. Таким образом, ВБИ являются частью ИСМП.

Актуальность ИСМП определяется их широким распространением, негативными последствиями для здоровья и жизни пациентов и медицинского персонала медицинских организаций, экономики государства.

Анализ многолетней заболеваемости ИСМП в Рязанской области за последние 10 лет показал, что несмотря на увеличение количества медицинских услуг, оказываемых населению, не наблюдалось тенденции к росту или снижению числа случаев ИСМП (рис.1).



**Рис.1. Число зарегистрированных случаев ИСМП  
в Рязанской области за 2010-2020 гг, абс.ед.**

В медицинских организациях Рязанской области по данным официальной статистики до 2019г. в среднем регистрировалось от 146 до 331 случая ИСМП в год. Показатель заболеваемости в 2019г. составил - 0,7 на 1000 госпитализированных, что практически на уровне показателя по Российской Федерации в целом. Пандемия новой коронавирусной инфекции отразилась на заболеваемости ИСМП в 2020 году. В МО Рязанской области в 2020г. зарегистрировано 822 случая, что практически в 5 раз больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Показатель заболеваемости ИСМП в 2020г. составил - 8,6 на 1000 госпитализированных.

В 2020г. ИСМП регистрировали во всех медицинских организациях (в 2019г. – в 27 МО, в 2018г. – в 25) (рис.2).



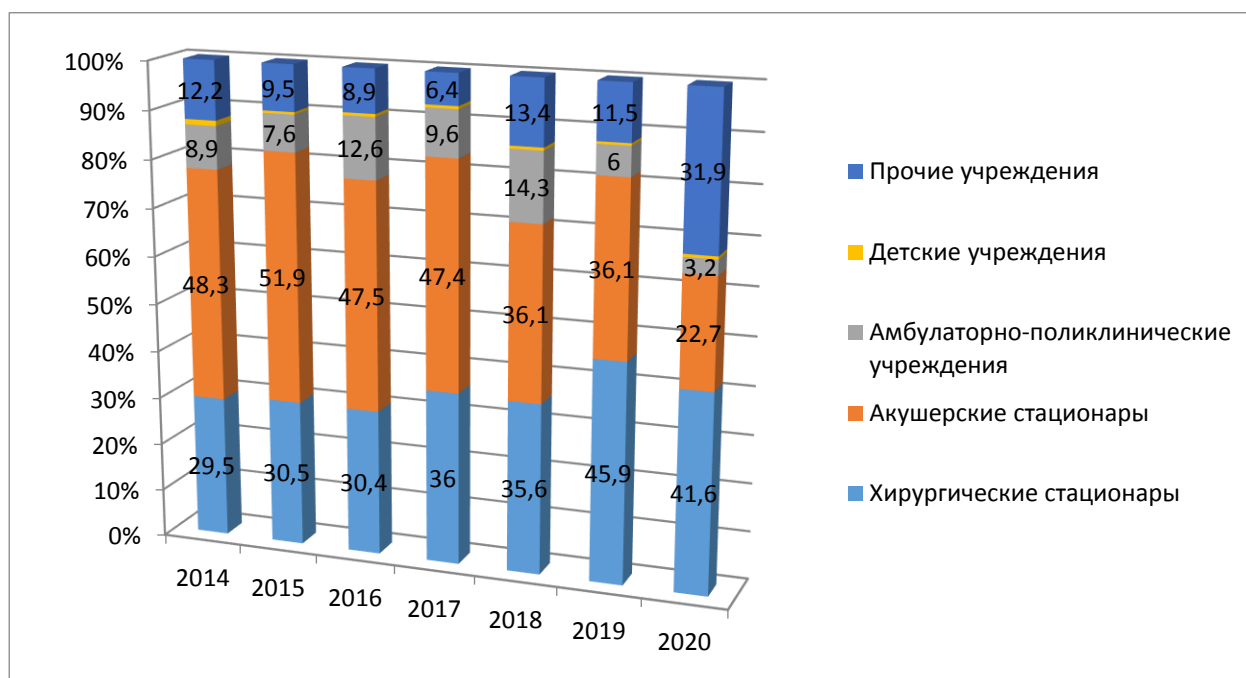
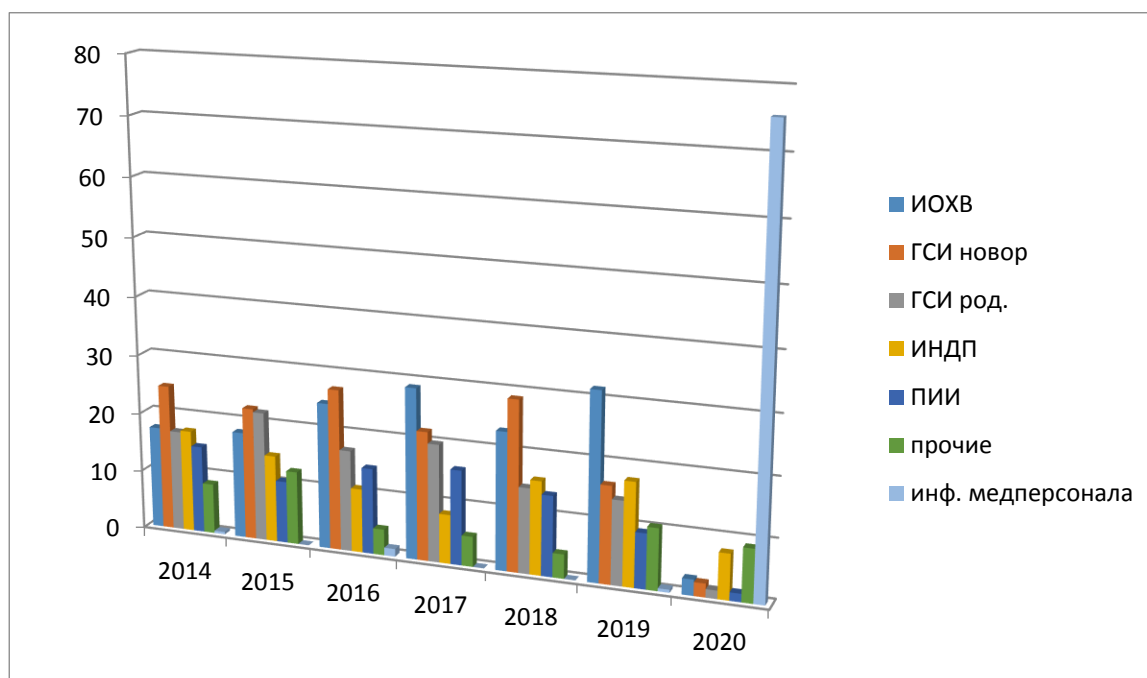


Рис. 2. Удельный вес ИСМП в Рязанской области за 2014-2020 годы, %

Объектами риска в отношении ИСМП за последнее десятилетие на первом месте были родовспомогательные учреждения и на втором - хирургические стационары, как и по Российской Федерации в целом. С 2019г. впервые за 10 лет возросла значимость хирургических стационаров. Рост заболеваемости в хирургических стационарах может быть обусловлен как нарушениями дезинфекционно-стерилизационного и санитарно-противоэпидемического режимов, так и улучшением учета случаев ИСМП.

В структуре ИСМП до 2019г. первые четыре места уже традиционно делили послеоперационные инфекции (ИОХВ), гнойно-септические инфекции новорожденных и родильниц, а также инфекции нижних дыхательных путей. Постинъекционные и прочие инфекции, куда вошли воздушно-капельные, кишечные инфекции и инфекции мочевыводящих путей, ежегодно регистрировались менее 20% (Рис. 3).



**Рис. 3. Структура заболеваемости ИСМП за 2014-2020 годы, %**

В 2020г. в структуре ИСМП впервые на первое ранговое место вышла заболеваемость медицинского персонала - 75,5%. 666 заболевшим COVID-19 медицинским работникам был присвоен статус острого профессионального заболевания. Кроме того, в 75,5% вошли 2 случая туберкулеза у медицинских работников. Второе место заняли пневмонии коронавирусной этиологии у пациентов - 7,7%. Снизилась регистрация традиционных ИСМП: ИОХВ, гнойно-септических инфекций родильниц и новорожденных.

По-прежнему сохраняет актуальность проблемы выявления и учета ИСМП в медицинских организациях. Результаты микробиологического контроля внутрибольничной среды показали, что нестандартные пробы выявлены в учреждениях родовспоможения и хирургических стационарах. В прочих стационарах и амбулаторно-поликлинических организациях нестандартные пробы не определялись (табл. 1).

**Таблица 1 - Показатели лабораторного контроля внешней среды в стационарах Рязанской области в рамках федерального государственного надзора**

	Родильные дома (отделения) (% положительных проб)							Хирургические отделения (% положительных проб)						
	20 14	20 15	20 16	20 17	20 18	20 19	20 20	20 14	20 15	20 16	20 17	20 18	20 19	20 20
воздух	-	3,0 3	2,4 1	-	-	-	0,4 5	-	4,6 1	2,3 3	1,1 5	3,0 3	2,7 2	-
смывы	0,4 1	-	-	-	-	0,7 6	-	0,1 2	-	-	-	-	-	-
стерильность	-	-	-	1,5 8	-	-	-	-	0,5 1	-	0,9 3	-	2,7 1	-

Несоответствие воздушной среды по микробиологическим показателям возможно является следствием неудовлетворительной эксплуатации систем приточно-вытяжной вентиляции. А положительный процент нестерильных проб обусловлен несоблюдением условий стерилизации.

Наиболее часто этиологическими агентами ИСМП являются условно-патогенные микроорганизмы из группы ESCAPE: Enterococcus, Staphylococcus aureus, Clostridium difficile, Acinetobacter, Pseudomonas aeruginosa, представители семейства Enterobacteriaceae (Escherichia coli, Klebsiella pneumonia, Enterobacter, Proteus).

По данным микробиологического мониторинга за возбудителями ИСМП в Рязанской области St.aureus сохраняет лидерство в качестве этиологического агента. В 2020г. St.aureus выделен у 47,5% больных с ИСМП. Второе ранговое место занимает E.coli (14,5%), на третьем месте - Kl. pneumonia (7,5%). Следует отметить, что и по РФ в целом аналогичные микроорганизмы вносят вклад в реализацию ИСМП.

Первоочередные задачи в области обеспечения эпидемиологического надзора за ИСМП определены приказом Роспотребнадзора №37 от 26.01.2018 «О совершенствовании эпидемиологического надзора за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи» [2]. Это - продолжение работы по выявлению, достоверному учету и регистрации случаев ИСМП, качественному проведению эпидрасследований очагов и анализу эпидситуации по ИСМП, повышению эффективности лабораторно-инструментальных исследований, дезинфекционно-стерилизационных мероприятий, разработка и внедрение новых методов лабораторных исследований по выявлению устойчивости возбудителей ИСМП к антимикробным препаратам, разработка новых средств и методов профилактики.

Другим нормативным документом, регламентирующим профилактику ИСМП, является СанПиН 3.3686-21, где отражены вопросы:

- выявления, учета и регистрации случаев ИСМП;
- лабораторной диагностики;
- организации дезинфекционных, профилактических и противоэпидемических мероприятий как в медицинских организациях в целом, так и в хирургических, акушерских, инфекционных, стоматологических и прочих стационарах.

Выводы:

1. Пандемия новой коронавирусной инфекции отразилась на уровне заболеваемости и структуре ИСМП в Рязанской области.
2. Профессиональная патология медицинских работников вышла на новый уровень при снижении регистрации традиционных форм ИСМП после начала пандемии COVID-19.
3. Именно COVID-19 стал ведущим этиологическим агентом при регистрации ИСМП.

4. Медицинская среда с учетом высокой контагиозности новой инфекции и ведущим воздушно-капельным механизмом её передачи оказалась весьма опасной как для медицинских работников, так и пациентов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» от 28 января 2021 - docs.cntd.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/573660140> (дата обращения: 13.11.2021).

Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 26.01.2018 N 37 «О совершенствовании организации профилактики злоупотребления алкоголем, табакокурения, незаконного потребления психоактивных веществ, проводимой в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы» | ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/49621624/> (дата обращения: 13.11.2021).

**Paramonova V.A.**

Candidate of Medical Sciences,  
Department of General Hygiene with the Course of Ecology  
RyazGMU of the Ministry of Health of Russia  
(Russia, Ryazan)

**Ulyanov I.V.**

student 4 courses of preventive medicine  
RyazGMU of the Ministry of Health of Russia  
(Russia, Ryazan)

**SPECIFICATIONS OF DISTRIBUTION  
AND PREVENTION OF HAI DURING PANDEMIC PERIOD  
NEW CORONAVIRUS INFECTION  
(ON THE EXAMPLE OF THE RYAZAN REGION)**

***Abstract:** the article examines the impact of a new coronavirus infection on the incidence rate and structure of infections associated with the provision of medical care in the Ryazan region, as well as the features of their spread and prevention.*

***Keywords:** novel coronavirus infection, COVID-19, health care-related infections.*

---

**ПРИРОДА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**  
(NATURE & AGRICULTURAL SCIENCES)

**УДК 728.98**

**Костицын Я.В.**

Магистрант

ФГБОУ ВО «Пермский ГАТУ»

(г. Пермь, Россия)

**Зекин В.Н.**

к.т.н., профессор кафедры строительных технологий

ФГБОУ ВО «Пермский ГАТУ»

(г. Пермь, Россия)

**МНОГОЭТАЖНЫЕ ТЕПЛИЦЫ**

***Аннотация:** перед человечеством остро стоит проблема продовольственной безопасности. Согласно долгосрочным прогнозам развития мирового сельского хозяйства, в ближайшие 10 лет сохранится тенденция роста потребления продуктов. Учитывая растущее количество жителей планеты и изменение климатических условий, ученые ищут новые пути производства сельхозпродукции. В статье представлена альтернатива традиционному сельскому хозяйству многоэтажная теплица – новый вид индустрии. По сути, она представляет собой большую теплицу, оборудованную по принципу многоярусного освоения пространства. Данное изобретение поможет аграриям выйти на более высокий уровень производства.*

***Ключевые слова:** многоэтажная теплица, гидропоника, продовольственная безопасность, вертикальная ферма, экоферма, биомиметика, микроклимат, технологии плазменной газификации и плавления, энергосбережение.*

## **Введение.**

Половина населения Земли в начале XXI столетия проживает в городах и, по прогнозам экспертов, в дальнейшем процент городских жителей будет лишь расти. Это означает, что в будущем города должны будут не только решить современные многочисленные городские проблемы (от транспортного коллапса до экологии), но и создать комфортные условия для существования. Обеспечение городских жителей продуктами питания - одна из главных задач.

Человечество научилось выращивать огромное количество самых разных сельскохозяйственных культур. Ежегодно в мире культивируется более полутора миллиардов тонн овощей и фруктов, с каждым годом это число растет. Требуется выращивать все больше растений, но место на планете ограничено. Поэтому со временем появляются многоэтажные теплицы, которые способны, не занимая много места, выращивать большие объемы различных культур. Такие теплицы способны работать автономно, с минимальным участием человека.

## **Цель исследования**

Целью данного исследования является поиск оптимального решения высотных теплиц. Разработка и внедрение современных инновационных технологий для строительства многоэтажных теплиц. В XXI веке достаточно остро стоит проблема обеспечения человечества продовольствием. Ни двух-трехкратный рост урожайности основных агрокультур во второй половине XX века, ни внедрение генетически модифицированных видов растений не решают двух важнейших проблем сельского хозяйства — деградации почв и зависимости урожая от природных катаклизмов.

## **Материалы и методы исследования**

Теоретической основой исследования послужили труды по вопросам строительства многоэтажных теплиц, современное направление архитектуры



биомиметика, труды ученых, посвященных строительству высотных теплиц и использования альтернативных источников электроэнергии и тепла.

### **Результаты исследования**

В шведском городе Линчепинге полным ходом идет строительство первой в мире фермы-небоскреба. Это совместный проект Швеции и США. Реализует его фирма Plantagon International, созданная для строительства многоэтажных инновационных теплиц — плантагонов (рис.1).



**Рис.1. Многоэтажная теплица Plantagon.**

Ученые решили, что ферма должна расти не вширь, а вверх. Это поможет сохранить большое количество территории для других нужд человечества. Основатели небоскребов-теплиц – плантагонов хотят сочетать вертикальное земледелие с жилыми или деловыми пространствами в симбиозе с муниципальной инфраструктурой (охлаждение, отопление, биогаз и вода).

Городская ферма - плантагон задумана для бесперебойного обеспечения горожан свежими овощами. Еще не так давно идея вести городское сельское хозяйство считалась невыполнимой и несоизмеримо затратной. Проект плантагона доказал обратное. С появлением подобных вертикальных ферм городское сельское хозяйство сможет успешно противостоять грядущему продовольственному кризису.

Растения планируется выращивать методом гидропоники, при котором все необходимые для роста и развития элементы будут проникать из водного раствора. Для обеспечения необходимых климатических параметров в теплицах

будет использоваться компьютерная техника, а на некоторых стадиях выращивания людей заменят роботизированные системы. Сама идея сити-фермерства не нова, и похожие концепции реализуются по всему миру. Стремление производителей продуктов питания стать ближе к потребителям вполне закономерно, ведь во время транспортировки уменьшается срок хранения, а значит, и качество продукции. Поэтому современные компании все чаще прибегают к сооружению тепличных комплексов по производству зелени и овощей прямо в мегаполисах, используя для этого заброшенные производственные помещения. В то же время компаний, занимающихся именно вертикальным выращиванием не так много, и они работают в основном на территории США. Подобные проекты сталкиваются с рядом трудностей, связанных как с финансированием, так и с поиском нестандартных технических решений, в частности с подбором освещения. Но несмотря на это, за вертикальными фермами будущее, так как именно такой формат позволяет сэкономить место, столь ценное в условиях мегаполисов [3].

Примерно пять лет назад французская лаборатория дизайна ABF-lab предложила проект городской экофермы под названием «Agro-main-ville», которую намеревались возвести в пригороде Парижа. Сооружение представляет собой огромную, вытянутую по вертикали пирамиду, способную обеспечить горожан свежей зеленью.

Дело в том, что известные нам вертикальные фермы почти «поголовно» рассчитаны на искусственное освещение.

Так вот, создатели «Agro-main-ville» пошли другим путем – они решили отказаться от искусственного освещения. Их теплица, напоминающая башню, обращена основной своей стороной прямо к солнцу (рис. 2). Причем, проектировщики подошли к делу так, чтобы солнечный свет использовался здесь по максимуму. По сути, это большой солнечный вегетарий с предельно рациональной организацией внутренних посевных площадей. Возможно, на

фоне известных американских вертикальных ферм такое решение выглядит теперь инновационным. На самом же деле оно далеко не новое [2].



**Рис.2. Городская экофермы «Agro-main-ville»**

В самом начале 1960-х Отмар Рутнер австрийский инженер-изобретатель изобрел так называемую высотную теплицу, напоминающую вытянутую башню с прозрачными поверхностями. Она могла иметь цилиндрическую или же прямоугольную форму. Подобные сооружения уже тогда тесно спрягали с городским фермерством. Считалось, что десяти га производственной площади таких теплиц будет достаточно для того, чтобы полностью обеспечить овощами современный город-спутник с населением в 100 тысяч человек.

В скученной Европе, где на счету был каждый клочок земли, создание высотных теплиц связывали с решением проблемы дефицита сельхозугодий. В то же время теплица-башня имела и другие преимущества, в частности – весьма эффективное (в сравнении с обычными, горизонтальными теплицами) использование солнечного света. Параллельно рассматривалась возможность полной механизации и автоматизации основных процессов, включая управление микроклиматом [2].

Преимущества многоэтажной теплицы:

- Занимают меньше места — каждая единица площади выращивания на вертикальной

ферме позволяет освободить 10–20 единиц земли той же площади, занятой под сельское хозяйство.

- Закр  
ытый микроклимат, который можно регулировать. Внутри не попадают вредители, поэтому не нужно использовать пестициды.

- Треб  
уют на 95% меньше воды, чем «традиционные» фермы.

- Урож  
аи бывают круглый год.

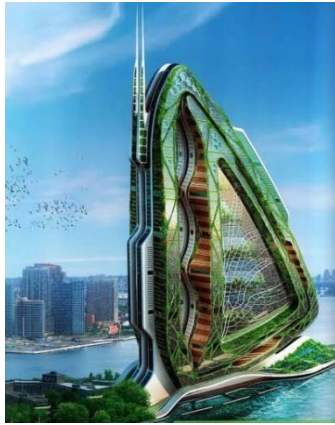
- Боль  
шинство сити-ферм автоматизированы (полив, контроль освещения и температуры), поэтому для их обслуживания нужно меньше работников.

- Сити-  
фермы решают проблему логистики — для людей, живущих в отдалённых местах с плохим для земледелия климатом, сложно доставить овощи и ягоды. Те, что доезжают до места назначения, либо подпорчены, либо продаются втридорога.

Современное воплощение биомиметики (направления архитектуры) можно наблюдать в проектировании вертикальных ферм-небоскрёбов. Архитекторы, которые создают концепт проекты вертикальных ферм-небоскрёбов в основном и обращаются к природным формам и процессам, то есть активно используют биомиметические принципы формообразования для своих проектов. Они используют эти принципы как в построении внешней, так и внутренней структуры архитектурного объема.

Бельгийский архитектор Венсан Каллебо разработал свой концепт-проект вертикальной фермы для выращивания сельскохозяйственных культур (Рис. 3). Здание состоит из 132 этажей и его высота составляет около 600 м. Внутри здания будут не только выращиваться сельскохозяйственные культуры, но, а также находятся офисы и исследовательские лаборатории. Небоскрёб будет

оборудован ветряными и солнечными источниками энергии. Нужная температура в здании будет поддерживаться за счёт естественной вентиляции и испарения растений. Данный проект планируют реализовать к 2030 году.



**Рис. 3. Проект бельгийского архитектора Венсан Каллебо под названием «Стрекоза»**

В основу структуры остекления этой фермы взята природная структура, то есть структура крыла стрекозы, жилки которого образуют множество маленьких ячеек. Эти жилки обеспечивают крылу насекомого необходимую жесткость. В этой утопической ферме есть офисы, исследовательские лаборатории, жилые помещения и общественные пространства, а также фруктовые сады, фермы и производственные помещения. Растениеводство и животноводство располагаются вдоль крыльев Стрекозы из стали и стекла, для поддержания соответствующего уровня питательных веществ в почве и возможности повторного использования биологических отходов.

Пространства между крыльями спроектированы таким образом, чтобы максимально использовать преимущество солнечной энергии посредством накопления тёплого воздуха во внешней части конструкции во время зимнего периода. Охлаждение в летний период будет осуществляться через систему естественной вентиляции и испарения от растений [4].

Одним из важных аспектов ведения тепличного хозяйства является экономичное использование энергии. Из-за большой площади светопрозрачных поверхностей в тепличных комплексах возникают существенные теплопотери,

чтобы их компенсировать требуется значительный расход топлива для системы отопления. По данным тепличных хозяйств, доля энергоносителей в общей структуре затрат промышленных теплиц в первую очередь зависит от конструкции. В старых теплицах из «стекла и бетона», построенных 20 – 30 лет назад, на энергоносители уходит от 45% до 80% всех производственных затрат тепличного комплекса. Современные конструкции снижают потребление энергии за счет сокращения ее потерь до 20% – 40% в общей структуре затрат тепличного комплекса. Именно поэтому повышение энергосбережения зачастую является главной целью всех тепличных комплексов [5].

Многоэтажных тепличных комплексов, создающих единую систему теплиц с постоянно восполняемым альтернативным источником электроэнергии и тепла (способ 100% утилизации ТКО с применением технологии плазменной газификации и плавления).

Если принять в качестве альтернативного источника электроэнергии и тепла «Технологический комплекс по переработке и утилизации твёрдых отходов обеспечивающий защиту окружающей среды, предотвращение и ликвидацию её загрязнения»

Тепличные хозяйства, использующие последние достижения науки и практики выращивания сельхозпродукции – гидропонику и светодиодное освещение (фитоосвещение) могут в значительной мере обеспечить необходимую урожайность различных культур.

Учитывается возможность строительства тепличных хозяйств с комплексом альтернативных источников электроэнергии и тепла, их размещение возможно на любых грунтах в любой климатической зоне нашей страны, исходя из потребностей окружающих населенных пунктов.

На основе проведенного анализа с нашей точки зрения, наиболее эффективными для внедрения на территории Российской Федерации являются многоэтажные теплицы (12-14) этажей с высотой этажа до 8 метров, которые в

свою очередь дополнительно сокращают посадочные площади почти в 10(десять) раз.

В качестве основы можно принять здание высотой 14 этажей из металлических конструкций диаметром 100 метров, с центральным ядром, в котором установлены 4 лифта грузоподъемностью 1500 кг, кроме того, диаметрально противоположно расположены еще 4 лифта, обеспечивающие перемещение людей и грузов между этажами.

Верхний этаж здания используется для сбора и хранения атмосферных осадков, а также лаборатории для водообеспечения тепличного хозяйства. На этом этаже в лабораториях готовятся растворы для каждого вида выращиваемого растения для гидропоники на каждый этаж. Обеспечение проводится самотеком без применения насосов. Первый этаж используется для хранения (холодильная камера), упаковки и отгрузки продукции потребителю. На средних этажах высаживается выращиваемая продукция. На каждом этаже монтируются тельферы, перемещающиеся по кольцу, грузоподъемностью до 300 кг, что помогает работникам хозяйства убирать урожай и доставлять продукцию к лифтам. Весь объем теплицы защищается от атмосферы двойным кольцом из поликарбоната, что обеспечивает сооружению эффект термоса. Территориальное совмещение тепличного хозяйства с комплексом экологически чистой безотходной утилизации ТБО с использованием технологии плазменной газификации и плавления позволяет обеспечить тепличные хозяйства дешевыми энергоресурсами (электроэнергией и теплом), что позволит снизить себестоимость продукции тепличных хозяйств и обеспечить конкурентоспособность по сравнению с закупаемой за рубежом, повысить уровень рентабельности производства и окупаемость затрат на их возведение [6].

### **Заключение**

Предлагается техническое решение фермерского хозяйства в условиях современного мегаполиса применительно к условиям России. Несомненно, этот

способ имеет много преимуществ, среди которых снижение транспортных расходов, и реальные условия своевременного обеспечения городского населения свежей с/х продукцией, а не искусственно поддерживаемая, свежесть овощей. Важнейшим техническим решением является возведение высотной фермы в рамках решения проблем экономии ресурсов в масштабах мегаполисов, страны и мире в целом.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Plantagon - первая в мире ферма-небоскреб строится в Швеции [Электронный ресурс]. - Режим доступа <https://moskvadeluxe.livejournal.com/146>

Вертикальные фермы - будущее городских теплиц [Электронный ресурс]. - Режим доступа <https://travelask.ru/blog/posts/16962-vertikalnye-fermy-budushee-gorodskih-teplits>

Высотные теплицы-башни [Электронный ресурс]. - Режим доступа <https://academcity.org/content/vysotnye-teplicy-bashni>

Крыло стрекозы [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.terracorp.ru/news/kryilo-strekozyi>

П.В. Шишкин, В.О. Олейников. Полностью закрытая теплица с технологией поддержания параметров микроклимата на основе управления разделенными воздушными потоками (технология CODAControl Of Devided Airflows). – Теплицы России. – 2016, №2. – С.15-20

О возможности ежеквартального планирования производства сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации при выращивании её в тепличных хозяйствах, совмещённых с дешёвым альтернативным источником электроэнергии и тепла. [Электронный ресурс]. - Режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/n/o-vozmozhnosti-ezhekvartalnogo-planirovaniya-proizvodstva-selskohozyaystvennoy-produktsii-v-rossiyskoy-federatsii-pri-vyraschivani>



**Kostitsyn Ya.V.**

Master student

Permskiy GATU

(Perm, Russia)

**Zekin V.N.**

Candidate of Technical Sciences, Professor  
of the Department of Building Technologies

Permskiy GATU

(Perm, Russia)

## **MULTI-STOREY GREENHOUSES**

***Abstract:** the problem of food security is acute for humanity. According to long-term forecasts of the development of world agriculture, in the next 10 years the trend of growth in food consumption will continue. Given the growing number of inhabitants of the planet and changing climatic conditions, scientists are looking for new ways to produce agricultural products. The article presents an alternative to traditional agriculture, a multi-storey greenhouse - a new type of industry. In fact, it is a large greenhouse equipped according to the principle of multi-tiered space development. This invention will help farmers to reach a higher level of production.*

***Keywords:** multi-storey greenhouse, hydroponics, food security, vertical farm, eco-farm, biomimetics, microclimate, plasma gasification and melting technologies, energy saving.*

**УДК 1**

**Хушвактова Д.С.**

кафедра ботаники, магистр

Самаркандский государственный университет

(г. Самарканд, Республика Узбекистан)

**Мукумов И.У.**

кафедра ботаники, доцент

Самаркандский государственный университет

(г. Самарканд, Республика Узбекистан)

**Хамракулов Ш.С.**

кафедра ботаники, доцент

Самаркандский государственный университет

(г. Самарканд, Республика Узбекистан)

**ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ  
В ОКРЕСТНОСТИ ГОРОДА ШАХРИСАБЗ  
(КАШКАДАРЬИНСКАЯ ОБЛ., УЗБЕКИСТАН)**

*Аннотация:* в статье представлены материалы по интродукции деревьев и кустарников в окрестности города Шахрисабза, произрастает около 33 вида деревьев, 13 видов кустарников и 4 вида лианы.

*Ключевые слова:* восток, деревья, кустарник, лиана, сосна, ель, быстрорастущие, светолюбивые.

Шахрисабз – город, административный центр Кашкадарьинской области Узбекистана. Один из древнейших городов Центральной Азии до XVI века известный под названием Кеш. Шахрисабз – город в Кашкадарьинской области

Узбекистана, расположенный между притоками реки Кашкадарья: Оксук на севере и Танхаздарья на юге. В 65 км к северу от Шахрисабза находится город Самарканд. Расстояние до границы с Таджикистаном – более 80 км, до Ташкента (на северо-востоке) – более 360 км, до Бухары (на северо-западе) - более 240 км. Шахрисабз находится в одноименной долине, с севера, юга и востоке его окружает Зарафшанский хребет – часть горной системы Гиссаро-Алай [1].

В городах с многочисленным населением, плотной жилой, промышленной и общественной застройкой, густой сетью автомобильных дорог наблюдается прогрессирующее ухудшение состояния окружающей среды: запыленность, высокая концентрация токсичных выбросов промышленных предприятий, уровень шума, превышающий предельно допустимые медицинские нормы.

В решении вопросов улучшения и охраны внешней среды большую роль играют зеленые насаждения (дерево, кустарники) городов, промышленных территорий, зон отдыха. Зеленые насаждения играют важную архитектурную и композиционную роль в ландшафте современного города, смягчают суровость архитектуры: снижая скорость ветра, уровень шума, увлажняя и очищая воздух, регулируя температуру воздуха, стерелизуя воздух фитонцидами, создают комфортные условия для труда и отдыха [2].

Основным материалом для зеленого строительства являются деревья и кустарники (фото 1-4). Видовой состав (ассортимент) древесных и кустарниковых растений определяет архитектурные качества насаждений, их санитарно-гигиенические свойства, долговечность и экономическую эффективность применения.



Фото 1. Пикаранта ярко-красная

Фото 2. Мамонтовое дерево

Основной ассортимент города Шахрисабз являются виды деревьев и кустарников, которые длительное время произрастают и не теряют своих декоративных качеств. Это такие породы как:

Береза бородавчатая – *Betula pendula*

Тополь белый – *Populus alba*

Ясень обыкновенный – *Fraxinus excelsior*

Каштан конский – *Aesculus hippocastanum*

Магнолия крупноцветковая – *Magnolia grandiflora*

Катальпа бигнониевидная – *Catalpa bignonioides*

Ива белая – *Salix alba*

Липа сердцевидная – *Tilia cordata*

Альбиция ленкоранская – *Albizia julibrissin*.

#### **Хвойные деревья**

Ель колючая – *Picea pungens*

Ель обыкновенная – *Picea abies*

Сосна крымская – *Pinus pallasiana*

Сосна Эльдарский – *Pinuseldarica*

Сосна обыкновенная – *Pinussylvestris*

Туя западная – *Thujaoccidentalis*

#### **Лиственные кустарники**

Сирень обыкновенный – *Syringavulgaris*

Японская айва – *Chaenomelesjaponica*

Будлея Давида – *Buddlejadavidii*

Лагерстремия индийский – *Lagerstroemiaindica*

Калина бульденеж – *Vibumitopulus*

Магонияпадуболистная – *Mahoniaaguifolium*

Спирея аргута (японская) – *Spiraeajaponica*

Форзиция свисающая – *Forsythiasuspense*

Самшит вечнозеленый – *Buxussemperverens*

Пираканта ярко-красная – *Pyracanthacoccinea*

Дейция амурская – *Deutziaamurensis*

Гортензия древовидная – *Hydrangeaarborescens*

Бересклет японский – *Euonymusjaponica*

#### **Хвойные кустарники**

Можжевельник казацкий (горизонтальный) – *Juniperussabina*

Туя западная – *Thujaoccidentalis*

## Лианы

Виноград девичий пятилисточковый – *Parthenocissusquinquefolia*

Жимолость каприфоль (вьющаяся) – *Lonicera caprifolium*

Ломонос (клематис сорта) – *Clematis orientalis*

Плющ обыкновенный – *Hederahelix*

Следует уделять внимание и скорости роста деревьев. Деревья делятся на: - быстрорастущие средний годовой прирост 50-70 см (можжевельник виргинский, можжевельник казацкий, туя западная); - умеренно растущие – 20-50 см (сосна крымская, сосна Эльдарский); - медленно растущие – менее 20 см (Ель колючая, Ель обыкновенная).



Фото 3. Гибискус сирийский

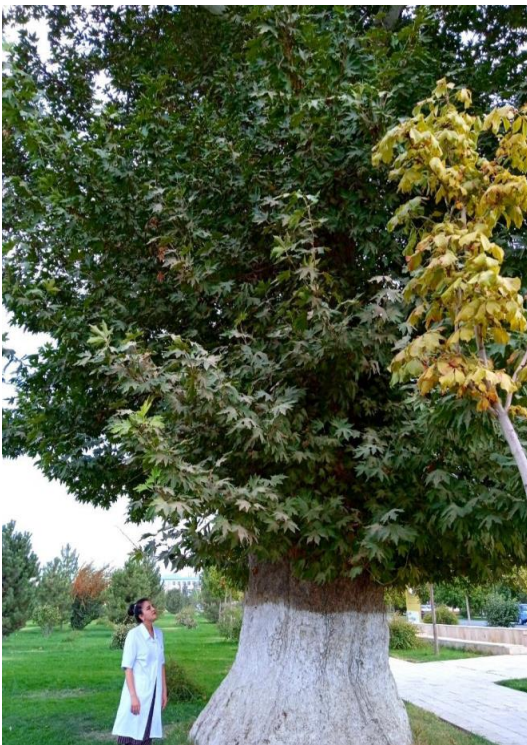


Фото 4. Чинар восточный

Следует также учитывать светолюбие и теневыносливость растений, их требовательность к почвам, засухоустойчивость и морозоустойчивость.

#### **Отношение пород к свету:**

1. Светолюбивыми породами являются: Сосна крымская – *Pinus pallasiana*, Сосна Эльдарская – *Pinus eldarica*, Ясень обыкновенный – *Fraxinus excelsior*, Можжевельник казацкий – *Juniperus sabina*.

2. Теневыносливыми породами являются: различные виды елей (*Picea*), липы (*Tilia*), кипарисы (*Cupressus*).

#### **Отношение пород к теплу:**

1. Теплолюбивыми видами считаются:

Акация белая – *Acacia alba*

Сосна Эльдарский – *Pinus eldarica*

Павлония войлочная – *Paulownia tomentosa*

2. Среднетеплолюбивыми породами считаются:

Дуб черешчатый – *Quercus robur*

Чинар восточный – *Platanus orientalis*

Ясень обыкновенный – *Fraxinus excelsior*

Альбиция ленкоранская – *Albizia julibrissin*

3. Холодоустойчивые породы:

Тополь белый – *Populus alba*

Береза бородавчатая – *Betula pendula*

Ель обыкновенная – *Picea abies*

Сосна крымская – *Pinus pallasiana*

Дуб черешчатый – *Quercus robur*

#### **Отношение к газам и дыму:**

1. Сравнительно дымоустойчивые и газоустойчивые:

Ель колючая – *Picea pungens*

Туя западная – *Thuja occidentalis*

Сирень обыкновенный – *Syringavulgaris*

Тополь белый – *Populus alba*

2. Негазоустойчивые:

Ель обыкновенная – *Piceaabies*

Сосна крымская – *Pinuspallasiana*

Ясень обыкновенный – *Fraxinus excelsior*

В городе Шахрисабзе интродуцированные деревья и кустарники произрастает около 33 видов, кустарники – 19, лианы – 4 (таблица).

Таблица

### Интродуцированные деревья и кустарники города Шахрисабза

№	Русское название	Латинское название	Семейство
1	Сосна Эльдарский	<i>Pinus eldarica</i>	<i>Pinaceae</i>
2	Сосна крымская	<i>P.pallasiana</i>	<i>Pinaceae</i>
3	Можжевельник виргинский	<i>Juniperus virginiana</i>	<i>Cupressaceae</i>
4	Ель колючая	<i>Picea pungens</i>	<i>Pinaceae</i>
5	Ель обыкновенная	<i>Picea abies</i>	<i>Pinaceae</i>
6	Кипарис вечнозеленый	<i>Cupressus sempervirens</i>	<i>Cupressaceae</i>
7	Бересклет японский	<i>Euonymus japonica</i>	<i>Celastraceae</i>
8	Пираканта ярко-красная	<i>Pyracantha coccinea</i>	<i>Rosaceae</i>
9	Розмарин лекарственный	<i>Rosmarinus officinalis</i>	<i>Lamiaceae</i>
10	Испанский дрок	<i>Genistah ispanica</i>	<i>Fabaceae</i>
11	Биота восточная	<i>Biota orientalis</i>	<i>Cupressaceae</i>
12	Самшит вечнозеленый	<i>Buxus semperverens</i>	<i>Buxaceae</i>
13	Плющ обыкновенная	<i>Hedera helix</i>	<i>Araliaceae</i>
14	Юкка нитчатая	<i>Yucca filamentosa</i>	<i>Agavaceae</i>
15	Магнолия крупноцветковая	<i>Magnolia grandiflora</i>	<i>Magnoliaceae</i>
16	Магнолия лилиецветная	<i>M.lilieflora</i>	<i>Magnoliaceae</i>
17	Тюльпанное дерево	<i>Liriodendron tulipiphera</i>	<i>Magnoliaceae</i>



18	Каштан конский	<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Hippocastanaceae</i>
19	Гинкго двулопастный	<i>Ginkgo biloba</i>	<i>Ginkgoaceae</i>
20	Церцис европейский	<i>Cercis siliquastrum</i>	<i>Fabaceae</i>
21	Ясень обыкновенный	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Oleaceae</i>
22	Кельрейтерия метельчатая	<i>Koelreuteria apiculate</i>	<i>Sapindaceae</i>
23	Тополь белый	<i>Populus alba</i>	<i>Salicaceae</i>
24	Ива белая	<i>Salix alba</i>	<i>Salicaceae</i>
25	Ива вавилонская	<i>Salix babilonica</i>	<i>Salicaceae</i>
26	Софора японская	<i>Sophora japonica</i>	<i>Fabaceae</i>
27	Липа сердцевидная	<i>Tiliacordata</i>	<i>Tiliaceae</i>
28	Айва японская	<i>Chaenomeles japonica</i>	<i>Rosaceae</i>
29	Альбиция ленкоранская	<i>Albizia julibrissin</i>	<i>Mimosaceae</i>
30	Гибискус сирийский	<i>Hibiscus syriacus</i>	<i>Malvaceae</i>
31	Лигуструм обыкновенный	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Oleaceae</i>
32	Сирень обыкновенный	<i>Syringa vulgaris</i>	<i>Oleaceae</i>
33	Лагерстремия индийская	<i>Lagerstroemia indica</i>	<i>Lythraceae</i>
34	Будлея Давида	<i>Buddleja davidii</i>	<i>Buddlejaceae</i>
35	Катальпа бигнониевидная	<i>Catalpa bignonioides</i>	<i>Bignoniaceae</i>
36	Текома прямая	<i>Tecomastans</i>	<i>Bignoniaceae</i>
37	Жимолость каприфоль	<i>Lonicera caprifolium</i>	<i>Caprifoliaceae</i>
38	Калина бульдонеж	<i>Viburnum opulus</i>	<i>Caprifoliaceae</i>
39	Ясень пенсильванский	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	<i>Oleaceae</i>
40	Чинар восточный	<i>Platanus orientalis</i>	<i>Platanaceae</i>
41	Дуб черешчатый	<i>Quercus robur</i>	<i>Fagaceae</i>
42	Туя западная	<i>Thuja occidentalis</i>	<i>Cupressaceae</i>
43	Метасеквойя рассеченно- шишечная	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	<i>Taxodiaceae</i>
44	Магония падуболистная	<i>Mahonia aquifolium</i>	<i>Berberidaceae</i>

45	Павлониявойлочная	<i>Paulownia tomentosa</i>	<i>Scrophulariaceae</i>
46	Девичий виноград пятилисточковый	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	<i>Vitaceae</i>
47	Спирея японская	<i>Spiraea japonica</i>	<i>Rosaceae</i>
48	Форзиция свисающая	<i>Forsythia suspense</i>	<i>Oleaceae</i>
49	Дейция амурская	<i>Deutzia amurensis</i>	<i>Hydrangeaceae</i>
50	Гортензия древовидная	<i>Hydrangea arborescens</i>	<i>Hydrangeaceae</i>
51	Акация белая	<i>Acacia alba</i>	<i>Mimosaceae</i>
52	Береза бородавчатая	<i>Betula pendula</i>	<i>Betulaceae</i>
53	Ломонос (Клематис) восточный	<i>Clematis orientalis</i>	<i>Ranunculaceae</i>
54	Кипарис вечнозеленый	<i>Cupressus sempervirens</i>	<i>Cupressaceae</i>
55	Можжевельник казацкий	<i>Juniperus sabina</i>	<i>Cupressaceae</i>
56	Секвойядендрон гигантский	<i>Sequoiadendron giganteum</i>	<i>Cupressaceae</i>

### Выводы

Таким образом, основными ассортиментами являются виды деревьев и кустарников, которые длительное время произрастают в городе Шахрисабзе. Интродуцированные деревья составляют 33 видов, кустарники – 19, лианы -4.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Поспелов Е.М. Географические названия мира. Топонимический словарь /отв.ред.Р.А.Агеева. -2е изд. – М; 2002, - 512с.
- Н.Б. Гроздова, В.И. Некрасов, Д.А. Глоба – Михайленко. Деревья, кустарники и лианы. М., «Лесная промышленность» 1986, - 348с.

**Khushvaktova D.S.**

Department of Botany, Master  
Samarkand State University  
(Samarkand, Republic of Uzbekistan)

**Mukumov I.U.**

Department of Botany, Associate Professor  
Samarkand State University  
(Samarkand, Republic of Uzbekistan)

**Khamrakulov Sh.S.**

Department of Botany, Associate Professor  
Samarkand State University  
(Samarkand, Republic of Uzbekistan)

**TREES AND SHRUBS  
NEAR THE CITY OF SHAKHRISABZ  
(KASHKADARYA REGION, UZBEKISTAN)**

***Abstract:** the article presents materials on the introduction of trees and shrubs in the vicinity of the city of Shakhrisabz, there are about 33 species of trees, 13 species of shrubs and 4 species of liana.*

***Keywords:** east, trees, shrub, liana, pine, spruce, fast-growing, light-loving.*

УДК 1

**Шукурова М.Е.**

кафедра ботаники, магистр

Самаркандский государственный университет

(г. Самарканд, Республика Узбекистан)

**Мукумов И.У.**

кафедра ботаники, доцент

Самаркандский государственный университет

(г. Самарканд, Республика Узбекистан)

## **О ПОЛЕЗНЫХ ВЕЩЕСТВАХ**

### **ERIOBOTRYA JAPONICA (СЕМ. ROSACEAE)**

*Аннотация:* в статье представлены материалы о полезных веществах *Eriobotrya japonica* из семейства *Rosaceae*. Кроме того, представлен химический состав мушмулы японской.

*Ключевые слова:* плоды, семена, листья, сорт, дерево, фосфор, железо, кальций.

*Eriobotrya japonica* – эриоботрия японская, или мушмула японская (локва) – небольшое вечнозеленое дерево или кустарник семейства Розоцветные (*Rosaceae*). Декоративное и плодородное растение. Используется в ландшафтном дизайне в открытом грунте, но также выращивается как комнатное растение на балконах, террасах, верандах и т.д. Культурные формы существуют в виде множества сортов: Шампань, Танака, Фалес и др. Из них в Китае описано до 1000 сортов, в Японии, Алжире и Испании – более 100. Мушмула является единственным фруктовым растением субтропиков, которое цветет осенью (ноябрь-декабрь) и вызревает в зимне-весенний период, что делает его

ценнейшим и фактически единственным свежим источником витаминов в период весеннего авитаминоза.

Растения обитают в субтропических областях на юго-востоке и юге Азии (от Японии до Абхазии).

Мушмула японская – тропическое вечнозеленое дерево, достигающее до 8м в высоту. Крона широкая, раскидистая, с горизонтально расположенными ветвями. Кора ствола и ветвей серо-бурая. Листья крупные, ланцетные, овально-удлиненные, до 25см в длину и до 8см в ширину, по краю мелкозубчатые, кожистые, блестящие, темно-зеленые, снизу слегка опушены. Соцветия формируются на верхней части побега, представляют собой пирамидальную метелку оранжево-серого оттенка. Лепестки белые или кремовые, мелкие, диаметром 1-2см. Цветение наступает в октябре, длится по декабрь. Завязи развиваются в течении зимы и весны (фото 2). Плоды созревают в мае-июне. Могут быть овальной, округлой или грушевидной формы, длиной 3-5 см. Кожича фрукта плотная, оранжевого или желтого окраса. Мякоть мясистая, сочная, белая, желтая или розовая, на вкус сладкая или кисло-



сладкая (фото 1).

Фото 1. Общий вид мушмулы



Фото 2. Цветение мушмулы

В мире насчитывают порядка 30 видов эриоботрии, но самые популярные среди заводчиков комнатных растений три: М.японская, М.германская, М.сероватая (стерна) [1].

До 1882 года эта мушмула была известна по описанию биолога тунберга как *Mespilus japonica* Thunb. в монографии “*Flora japonica*” (1784). В 19-м веке другой учёный по фамилии Линдлей подверг ревизии мушмулу и выделил этот вид в совершенно самостоятельный род – *Eriobotrya* Lindl.

Родина – восточная часть центрального Китая, где растение культивируется уже около 1000 лет. В юго-Восточной Азии известно 800 сортов окультуренной мушмулы.

Мушмула хорошо прижилась в Закавказье, Австралии, Новой Зеландии, Индии, Иране, Ираке, Кении, Чили, Южной Африке, Пакистане, Тонге, Южной Америке, теплых регионах Северной Америки (Мексика, южные штаты США) и на Бермудских островах. Ведущие поставщики ягод – Израиль и Бразилия. Из европейских стран лидирует Испания. Мушмула выносит морозы до - 10°C.

В Европе первоначально мушмула японская выращивалась как декоративное растение, но в настоящее время культивируется как плодое.

Особенно распространена она в Израиле, Испании, Италии и Абхазии. Плоды поступают в продажу обычно в апреле (Израиль), и в мае (Испания, Италия, Абхазия). Плоды плохо переносят хранение и транспортировку, поэтому малопригодны для экспорта.

Мушмулу японскую употребляют как средство, улучшающее пищеварение, а также как мочегонное, спиртовым настоем плодов мушмулы японской лечат больных, страдающих астмой и бронхитом (таблица 1). Отравы из листьев мушмулы японской считаются хорошим противопаразитарным и кровоостанавливающим средством.

Плоды мушмулы содержат железо, кальций, калий, фосфор, йод, магний, цинк, селен, натрий, фруктозу, сахарозу, лимонную и яблочную органические кислоты, витамины А, С, В1, В2, В3, В6, В9, пектины, дубильные вещества и фитонциды, которые способствуют выздоровлению от желудочно-кишечных болезней, нормализуя работу кишечника, облегчают боли при камнях в мочевыводящих путях и почках (таблица 2).

Таблица 1

**Листья и цветки мушмулы японской используются  
в различных болезнях**

Болезни	Листья	Плоды	Цветы
Бронхиты, астма, кашель	+	-	+
Расстройство кишечника	+	-	+
Интоксикация организма	+	-	+
Проблема фильтрации почек	+	-	+
Повышенное артериальное давление	+	-	+
Высокое содержание холестерина в крови	+	-	+
Проблемы с печенью	+	-	+

Таблица 2

## Состав и наличие полезных веществ у мушмулы японской.

Макроэлементы	г	Витамины	мг	Минералы	мг
Белки	0,43	Витамин С	1	Калий	266
Жиры	0,2	Витамин В1	0,019	Фосфор	27
Углеводы	12,14	Витамин В2	0,024	Кальций	16
Вода	86,73	Витамин В3	0,18	Магний	13
Зола	0,5	Витамин В6	0,1	Натрий	1
		Витамин А	0,076	Цинк	0,05
				Железо	0,28
				Марганец	0,15
				Медь	0,04
				Селен	0,006

В плодах много витаминов и более 80% воды. Мушмула хорошо утоляет жажду, насыщает организм полезными веществами и содержит мало сахара, поэтому можно есть её во время похудения. Есть фрукты могут и люди с сахарным диабетом, в составе плодов есть вещество которое способствует выработке инсулина – тритерпен. В плодах, листьях и семенах *Eriobotryajaponica* содержится полезные вещества (таблица 3).



Таблица 3

**В плодах, листьях и семенах содержатся полезные вещества**

Орган растений	Гликозиды	Флавоноиды	Пектин	Фенольные соединения	Органические кислоты	Полисахариды	Дубильные вещества	Фитонциды
Плоды	-	+	+	+	+	+	+	+
Листья	+	+	+	+	+	+	+	+
Семена	-	+	+	+	+	+	+	+

Мушмула укрепляет иммунитет и является хорошим природным антиоксидантом. Кору применяют для дубления кожи, из древесины делают кухонную утварь и сувениры, семена употребляют только в обработанном виде, перемалывают и заваривают как кофе, из них варят отвары и настойки.

Очень полезна мушмула для профилактики раковых опухолей, снижения радиации. Полезные свойства помогают избавиться от чувства усталости и повысить количество эритроцитов. При регулярном употреблении плодов укрепляется сердечная мышца, организм насыщается калием, который необходим для нормальной работы сердца. Витамин А, содержащийся в мушмале, очень важен для здоровья глаз и предотвращает повреждение сетчатки свободными радикалами. Из плодов варят варенье, джемы, компоты, готовят соки, квас, ликер, вино, фруктовые салаты, соусы, шербет, используют как начинку при выпечке.

**Заключение**

Мушмула японская культура, плоды которой отличаются высоким содержанием сахарозы, фруктозы и пектинов. Их можно употреблять свежими, а также использовать для переработки. Полезными свойствами обладают и

листья этого дерева. Отравы на их основе применяют для лечения кишечных инфекций.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Сааков С.Г. Оранжерейные и комнатные растения и уход за ними. М., Наука, 1985, с. 541-542.

**Shukurova M.E.**

Department of Botany, Master  
Samarkand State University  
(Samarkand, Republic of Uzbekistan)

**Mukumov I.U.**

Department of Botany, Associate Professor  
Samarkand State University  
(Samarkand, Republic of Uzbekistan)

### ABOUT USEFUL SUBSTANCES

#### ERIOBOTRYA JAPONICA (СЕМ. ROSACEAE)

*Abstract: the article presents materials about the beneficial substances of Eriobotrya japonica from the Rosaceae family. In addition, the chemical composition of the Japanese medlar is presented.*

*Keywords: fruits, seeds, leaves, variety, tree, phosphorus, iron, calcium.*