

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»  
(ТвГТУ)

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ  
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ**

**Часть 2**

*Материалы Всероссийской (национальной)  
научно-практической конференции,  
2022 г., Тверь*

Тверь 2022

УДК 332+316+621+69+66  
ББК 65+60.5+34.4/.5+35.10

Теоретические исследования и экспериментальные разработки студентов и аспирантов: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, 2022 г., Тверь: в 2 ч. / под ред. Т.Б. Новиченковой. Тверь: Тверской государственный технический университет, 2022. Ч. 2. 128 с.

Сборник содержит материалы, отражающие результаты научных исследований, выполненных студентами и аспирантами. В статьях рассмотрены как фундаментальные вопросы технического, гуманитарного и социально-экономического характера, так и прикладные аспекты изучаемых проблем.

Включает секции «Проблемы социально-экономического развития региона», «Производство строительных материалов, строительство и строительные технологии», «Энергетика и энергосбережение», «Информационные технологии, программное обеспечение и системы автоматизации в промышленном производстве», «Социогуманитарные исследования».

ISBN 978-5-7995-1232-3  
ISBN 978-5-7995-1238-5

© Тверской государственный  
технический университет, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Проблемы социально-экономического развития региона.....</b>  | <b>5</b>  |
| <i>Лебедев В.С.</i> Анализ трендов строительства жилых зданий в Российской Федерации.....  | 5         |
| <i>Никитина А.Д., Никитин В.В.</i> Анализ эффективности реализации государственной программы «Социальная поддержка граждан» в 2020 году.....       | 11        |
| <i>Никитина А.Д., Никитин В.В.</i> О нормативно-правовых основах государственной регистрации прав на земельные участки в Российской Федерации..... | 18        |
| <i>Никитина А.Д., Никитин В.В.</i> О роли социальной защиты населения в социальной политике государства.....                                       | 24        |
| <i>Никитина А.Д., Никитин В.В.</i> О нормативно-правовом регулировании государственной программы «Социальная поддержка».....                       | 32        |
| <i>Фадеев Д.В., Фадеев В.В.</i> Нормирование показателя распределения Парето на основе модели «градуировки» коэффициента Джини.....                | 37        |
| <b>2. Производство строительных материалов, строительство и строительные технологии.....</b>   | <b>41</b> |
| <i>Иванов М.В.</i> Применение канализационных насосных станций в строительстве.....  | 41        |
| <i>Карцева В.В., Суркова А.Д.</i> Концепция единого объекта недвижимости.....  | 44        |
| <i>Некрасова И.Ю.</i> Формирование модели поликомпозитного материала с применением отходов производства.....                                       | 50        |
| <i>Румянцева К.Е., Ханыгин Д.А., Левиков А.В., Гавриленко А.В.</i> Инсоляция как фактор проектирования.....  | 52        |
| <i>Румянцева К.Е., Ханыгин Д.А., Левиков А.В., Гавриленко А.В.</i> История развития паркингов и особенности устройства современных парковок .....  | 58        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3. Энергетика и энергосбережение.....</b>   | <b>65</b> |
| <i>Макаров А.Н., Иванов В.Ю.</i> Результаты расчета потоков тепловых излучений короткой дуги на стены ДСП вместимостью 180 тонн .....                    | 65        |
| <b>4. Информационные технологии, программное обеспечение и системы автоматизации в промышленном производстве....</b>                                     | <b>71</b> |
| <i>Васильева К.М., Степанов В.Я.</i> Современные методы обнаружения лесных пожаров с помощью ГИС-систем на примере использования ИСДМ-Рослесхоз.....     | 71        |
| <i>Лебедев В.С.</i> Создание расчетной схемы кирпичного здания с монолитными перекрытиями в ПК «Лира-САПР».....  | 80        |
| <b>5. Социогуманитарные исследования .....</b>   | <b>86</b> |
| <i>Васильченко Е.А., Вайсбург А.В.</i> Особенности адаптации иностранных студентов в российских вузах.....   | 86        |
| <i>Вердиев Э.З.</i> Авторитет как социальный феномен: междисциплинарный подход.....  | 91        |
| <i>Иванов М.М., Конакова Л.В.</i> Автокредитование как один из видов востребованного потребительского кредитования в РФ.....                             | 98        |
| <i>Кузнецова В.Р., Вайсбург А.В.</i> Генезис применения вебинаров в обучении персонала организации.....  | 102       |
| <i>Мельников А.А., Томашова В.А., Бровкин А.В.</i> Задачи и проблемы дипломного проектирования у студентов бакалавриата строительной направленности..... | 106       |
| <i>Савинков С.Н.</i> Обеспечение профессиональной и личностной надежности сотрудников силовых структур .....   | 109       |
| <i>Токарчук Е.Г.</i> Духовно-нравственные основания акта примирения .....  | 115       |
| <i>Чельшева С.Ю.</i> Личность в цифровом мире: правда, обман и достоинство человека.....   | 122       |

# 1. ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

УДК 365.48

## АНАЛИЗ ТРЕНДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В.С. Лебедев

© Лебедев В.С., 2022

*Аннотация.* В статье проведен анализ публичных интервью и выступлений экспертов в сфере строительства и архитектуры. Исследованы данные ООН и Федеральной службы государственной статистики. Составлен график ввода общей площади жилых домов по этажности в РФ.

*Ключевые слова:* тренд, город, развитие, Москва, градостроительство.

Весной 2021 года в столице прошло пять сессий форсайт-проекта «Москва-2050». Представители профильных ведомств города совместно с архитекторами и учеными-урбанистами обсуждали перспективы развития Москвы как мегаполиса и выдвигали предположения о том, какой будет российская столица через 30 лет. На основе экспертных интервью были сделаны выводы, намечены тренды в строительстве на ближайшее будущее не только в Москве, но и во всех крупных городах Российской Федерации, так как столица является для них примером урбанизации [1].

Одним из важных показателей развития города является индекс счастья людей. Данный индекс рассчитывается в Агентстве стратегических инициатив и формируется из таких компонентов, как экология (фактор, непосредственно влияющий на самочувствие человека); устойчивая транспортная система, благодаря которой можно добраться из одной точки города в другую за определенное время, и др.

В крупных российских городах чаще всего встречается китайский тип застройки. Он предполагает увеличение высотности и строительство отдельно стоящих зданий с сохранением некоторого свободного пространства вокруг. В европейских же странах преобладает ленточный тип застройки, то есть дома возводятся вдоль путей сообщения, дорог, а внутри квартала располагаются дворы.

Индекс счастья в странах Европы выше, чем в Китае (табл. 1). Скорее всего, в ближайшем будущем крупные застройщики в Москве, а также в наиболее развитых городах России будут придерживаться европейского типа застройки [2].

Таблица 1

Рейтинг стран мира по индексу счастья  
(по данным ООН за 2021 год)

| Место в списке | Страна         | Значение индекса |
|----------------|----------------|------------------|
| 1              | Финляндия      | 7,842            |
| 2              | Дания          | 7,620            |
| 3              | Швейцария      | 7,571            |
| 4              | Исландия       | 7,554            |
| 5              | Нидерланды     | 7,464            |
| 6              | Норвегия       | 7,392            |
| 7              | Швеция         | 7,363            |
| 8              | Люксембург     | 7,324            |
| 9              | Новая Зеландия | 7,277            |
| 10             | Австрия        | 7,268            |
| ...            | ...            | ...              |
| <b>76</b>      | <b>Россия</b>  | <b>5,477</b>     |
| ...            | ...            | ...              |
| 78             | Таджикистан    | 5,466            |
| ...            | ...            | ...              |
| 84             | Китай          | 5,339            |
| ...            | ...            | ...              |
| 139            | Индия          | 3,819            |

А. Новиков, президент компании по сбору и обработке информации Nabadatum, отмечает: «Раньше Москва была проекцией трудового законодательства, такой фордистский город: администрация в центре, затем промышленные зоны, коммерческие зоны и спальные районы. Ничего более страшного в качестве наследства Москва не могла получить. Эти спальные районы – беда. Потому что плотность населения на периферии увеличивается, а плотность коммерции уменьшается. И эта вилка создает безумное напряжение в городском транспорте. Дальнейшее развитие этой вилки – это просто профессиональное преступление, потому что город из-за этого задохнется» [1]. С этим тезисом невозможно не согласиться. Стоит отметить, что указанная проблема имеется и в других российских городах (табл. 2) [3].

Таблица 2

Ввод общей площади жилых домов, тыс. м<sup>2</sup>, по этажности  
в Российской Федерации

| Этажность | Год     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
| 1         | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 12      | 11      | 12      | 13      |
| 7-этажн.  | 569,5   | 567,3   | 634,2   | 668,0   | 385,5   | 679,5   | 580,6   | 693,2   | 468,0   | 593,8   | 797,0   | 398,9   |
| 6-этажн.  | 600,2   | 582,7   | 659,2   | 555,8   | 665,4   | 1016,7  | 1067,8  | 1080,0  | 1275,8  | 885,0   | 886,2   | 1047,8  |
| 5-этажн.  | 2592,1  | 2920,4  | 2246,8  | 2096,5  | 2045,4  | 2870,0  | 2228,9  | 2249,4  | 2088,2  | 1467,5  | 1453,0  | 1457,8  |
| 4-этажн.  | 455,6   | 531,5   | 444,3   | 557,5   | 701,8   | 700,2   | 955,1   | 946,5   | 842,0   | 664,2   | 565,5   | 855,0   |
| 3-этажн.  | 3647,0  | 3846,3  | 4294,1  | 5482,1  | 6933,6  | 9540,1  | 9451,5  | 8037,1  | 7756,2  | 7041,2  | 6130,1  | 5228,4  |
| 2-этажн.  | 12647,7 | 11605,0 | 12520,7 | 13302,4 | 14147,0 | 17449,1 | 17268,3 | 15440,9 | 16738,8 | 16788,7 | 20994,8 | 21946,7 |
| 1-этажн.  | 14214,9 | 12703,1 | 13174,5 | 13239,9 | 13665,2 | 14923,6 | 14071,9 | 12954,0 | 11994,7 | 10725,1 | 13163,7 | 14142,8 |

| 1             | 2        | 3        | 4         | 5         | 6            | 7             | 8        | 9        | 12        | 11        | 12           | 13            |
|---------------|----------|----------|-----------|-----------|--------------|---------------|----------|----------|-----------|-----------|--------------|---------------|
| Более этажные | 8-этажн. | 9-этажн. | 10-этажн. | 11-этажн. | 12-16-этажн. | Более этажные | 8-этажн. | 9-этажн. | 10-этажн. | 11-этажн. | 12-16-этажн. | Более этажные |
| 7119,7        | 474,1    | 3932,5   | 6257,9    | 536,5     | 5793,7       | 7119,7        | 474,1    | 3932,5   | 6257,9    | 536,5     | 5793,7       | 7119,7        |
| 7520,8        | 443,0    | 3591,3   | 6700,2    | 742,6     | 5783,0       | 7520,8        | 443,0    | 3591,3   | 6700,2    | 742,6     | 5783,0       | 7520,8        |
| 9847,4        | 439,5    | 3654,2   | 6177,9    | 875,4     | 6299,9       | 9847,4        | 439,5    | 3654,2   | 6177,9    | 875,4     | 6299,9       | 9847,4        |
| 11038,9       | 460,6    | 4056,8   | 5368,8    | 1312,4    | 6628,2       | 11038,9       | 460,6    | 4056,8   | 5368,8    | 1312,4    | 6628,2       | 11038,9       |
| 12645,0       | 568,6    | 4380,8   | 5193,8    | 1174,8    | 7023,2       | 12645,0       | 568,6    | 4380,8   | 5193,8    | 1174,8    | 7023,2       | 12645,0       |
| 16479,0       | 614,1    | 4325,3   | 4852,3    | 1406,3    | 8276,3       | 16479,0       | 614,1    | 4325,3   | 4852,3    | 1406,3    | 8276,3       | 16479,0       |
| 18887,9       | 570,9    | 3878,5   | 4714,2    | 2162,3    | 8546,9       | 18887,9       | 570,9    | 3878,5   | 4714,2    | 2162,3    | 8546,9       | 18887,9       |
| 19445,9       | 553,8    | 3860,9   | 3783,2    | 1931,7    | 8353,7       | 19445,9       | 553,8    | 3860,9   | 3783,2    | 1931,7    | 8353,7       | 19445,9       |
| 19973,9       | 806,9    | 2856,6   | 4189,4    | 2103,3    | 7501,4       | 19973,9       | 806,9    | 2856,6   | 4189,4    | 2103,3    | 7501,4       | 19973,9       |
| 1207,8        | 462,5    | 2624,4   | 3338,1    | 2063,5    | 7117,8       | 1207,8        | 462,5    | 2624,4   | 3338,1    | 2063,5    | 7117,8       | 1207,8        |
| 21078,2       | 577,3    | 2670,2   | 3580,2    | 1888,2    | 7291,8       | 21078,2       | 577,3    | 2670,2   | 3580,2    | 1888,2    | 7291,8       | 21078,2       |
| 21393,2       | 656,4    | 2366,4   | 3162,4    | 1825,2    | 6674,2       | 21393,2       | 656,4    | 2366,4   | 3162,4    | 1825,2    | 6674,2       | 21393,2       |

В 2010–2020 годах наблюдался непрерывный рост ввода жилой площади в многоэтажных зданиях. Данные графика позволяют сделать вывод, что в РФ на данный момент популярна малоэтажная застройка с вкраплениями многоэтажных доминантных жилищных комплексов, что с точки зрения градостроительства неприемлемо.

Чем же плохи многоэтажные здания? Достоинства таких сооружений очевидны: жилье в подобных комплексах доступно, средняя площадь квартиры невелика. В Москве, например, в настоящее время крайне



востребованы квартиры типа «студия» со средней площадью 25,1 м<sup>2</sup> (в центре столицы), в новых районах можно найти квартиры с площадью 18,5 м<sup>2</sup>. Такая же тенденция наблюдается и в остальных городах России. Сейчас уже невозможно найти большой жилищный комплекс без квартир типа «студия». Ответ на поставленный вопрос содержится в публичной лекции Е.М. Шульман: «С социальной точки зрения в таком доме никогда не может образоваться никакого соседского сообщества, люди вряд ли организуются для каких-то совместных действий... Этот нестабильный жилой состав повышает вероятность всякого рода преступлений, которые там могут произойти, поскольку известно, что наличие устойчивых связей, проще говоря, знакомая среда, среда в которой вы знаете людей, люди знают вас, – это среда безопасная» [4]. Она обосновывает также необходимость малоэтажного строительства: «По опросам, 66 % соотечественников хотели бы жить в своем доме, при этом реально себе позволить может низкий процент сограждан. Высокими темпами строится высотное жилье и высокими темпами заполняется, но это жилье не является желаемым или любимым для жильцов» [4]. Данные Росстата полностью подтверждают ее слова. Доступное жилье в многоэтажной застройке часто является временным пристанищем для молодых и энергичных граждан, которые, накопив достаточно средств, приобретают собственный дом [4].

В Москве и многих других крупных городах России в ближайшем будущем возникнет потребность в уменьшении этажности жилых комплексов, их равномерном распределении вдоль улиц и формировании внутренних дворов по типу европейской застройки, создании на первых этажах пространства для коммерции и предоставления всевозможных услуг. В РФ уже сейчас существуют и строятся подобные жилищные комплексы. Цены на них выше, чем на квартиру в многоэтажном здании. Остается надеяться, что количество качественно построенных комплексов будет увеличиваться, а цена на них – уменьшаться.

### **Библиографический список**

1. Форсайт «Москва-2050» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://foresight2050.genplanmos.ru> (дата обращения: 14.02.2022).
2. Рейтинг стран мира по уровню счастья по версии Организации Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/world-happiness-report> (дата обращения: 14.02.2022).
3. Ввод общей площади жилых домов по этажности в Российской Федерации в 2021 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458?print=1> (дата обращения: 14.02.2022).

4. Шульман Е.М. Среда и институты: кому нужен современный город [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zodchestvovrn.ru> (дата обращения: 14.02.2022).

**ANALYSIS OF TRENDS  
IN THE CONSTRUCTION OF RESIDENTIAL BUILDINGS  
IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**V.S. Lebedev**

***Abstract.** The article analyzes public interviews and speeches of experts in the field of construction and architecture. The data of the United Nations and the Federal State Statistics Service were studied. A schedule has been drawn up for the introduction of the total area of residential buildings by number of storeys in the Russian Federation.*

***Keywords:** trend, city, development, Moscow, urban planning.*

Об авторе:

Лебедев Владислав Сергеевич – магистрант, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: aspirant69@mail.ru

Научный руководитель – Соколов Сергей Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры конструкций и сооружений, Тверской государственный технический университет, Тверь.

About the author:

Lebedev Vladislav Sergeevich – master's degree, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aspirant69@mail.ru

Research manager – Sokolov Sergey Alexandrovich, candidate of technical sciences, associate professor of the department of construction and structures, Tver State Technical University, Tver.

## АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ В 2020 ГОДУ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ГРАЖДАН»

А.Д. Никитина, В.В. Никитин

© Никитина А.Д., Никитин В.В., 2022

***Аннотация.** Проанализирована эффективность реализации государственной программы «Социальная поддержка граждан» в 2020 году. Рассмотрены уникальные индикаторы подпрограмм государственной программы, которые свидетельствовали о том, что результаты соответствовали плановым значениям (а некоторые и превосходили эти значения).*

***Ключевые слова:** государственная программа, подпрограмма, индикатор, социальная поддержка, социальная выплата, население, общество.*

Одним из факторов экономического роста является создание благоприятных социальных условий. Благодаря таким условиям у людей появляются причины для продуктивной экономической деятельности.

Социальная поддержка граждан, заявленная в качестве одной из целей государственной программы Российской Федерации, выступает инструментом программно-целевого планирования и управления. Цель программы – формирование условий для увеличения благосостояния граждан – получателей мер социальной поддержки. Важно повышать доступность социальных услуг для населения Российской Федерации.

Отметим уникальные показатели, благодаря которым возможно проанализировать процесс реализации программы.

Согласно Уточненному отчету о ходе реализации и оценке эффективности государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан» за 2020 год [18], индикаторами выступают семь показателей:

- 1) граждане, получающие социальную поддержку и государственные социальные гарантии;
- 2) граждане, получающие социальные услуги в учреждениях социального обслуживания населения;
- 3) лица, которым фактически предоставлена региональная социальная доплата к пенсии;
- 4) удельный вес учреждений социального обслуживания;

5) суммарный коэффициент рождаемости вторых детей (число детей на одну женщину);

6) дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей;

7) семьи с тремя и более детьми, которые в отчетном году получают ежемесячную денежную выплату, и др.

Проанализируем ключевые показатели (индикаторы) подпрограмм государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан» (табл. 1–5).

Таблица 1

Виды социальной поддержки по категориям граждан

| Наименование показателя (индикатора)  | Единица измерения | Значение показателей (индикаторов) подпрограмм за год |         |         |
|---|-------------------|---|---------|---------|
|   |                   | 2019  | 2020    |         |
|   |                   |   | План.   | Факт.   |
| Доля произведенных расходов на обеспечение по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев                                 | Проценты          | 100   | 100     | 100     |
| Доля произведенных расходов на цели обязательного социального страхования на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством |                   | 100   | 100     | 100     |
| Доля малоимущих граждан, получивших государственную социальную помощь на основании социального контракта                                  |                   | 8,2   | 10      | 32,97   |
| Доля граждан, преодолевших трудную жизненную ситуацию, в общей численности получателей государственной социальной помощи                  |                   | 28,4  | 50      | 46,46   |
| Численность лиц, которым фактически предоставлена региональная социальная доплата к пенсии в отчетном году                                | Человек           | –   | 1165355 | 1226380 |

Из табл. 1 видно, что доля расходов, произведенных в целях обязательного социального страхования на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, в общей сумме превышает в 2020 году фактическое значение в три раза. Превышение установленного значения показателя эффективности обусловлено высоким спросом на государственную социальную помощь на основе социального контракта у граждан страны.

Запланированный уровень показателя «доля граждан, преодолевших трудную жизненную ситуацию, в общем числе получателей государственной социальной помощи» не был достигнут из-за уменьшения

суммы доходов, вызванного введением ограничительных мер, связанных с распространением коронавирусной инфекции COVID-19. Увеличение числа лиц, которым фактически предоставляется региональная социальная доплата к пенсии в 2020 году, также связано с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой.

Перевыполнение показателя «удельный вес учреждений социального обслуживания, основанных на иных формах собственности, в общем количестве учреждений социального обслуживания всех форм собственности» на 8,4 % связано с увеличением числа поставщиков социальных услуг (табл. 2).

Таблица 2

Модернизация и развитие социального обслуживания населения

| Наименование показателя (индикатора)  | Единица измерения | Значение показателей (индикаторов) подпрограмм по годам |       |       |
|---|-------------------|---|-------|-------|
|   |                   | 2019  | 2020  |       |
|   |                   |   | План. | Факт. |
| Удельный вес учреждений социального обслуживания, основанных на иных формах собственности, в общем количестве учреждений социального обслуживания всех форм собственности   | Проценты          | 26,6  | 20,2  | 28,6  |
| Доля организаций, оказывающих услуги в сфере социального обслуживания, в отношении которых проведена независимая оценка качества оказания услуг в отчетном году, в общем количестве организаций социального обслуживания  |                   | 38  | 33,3  | 32,9  |
| Прирост технической готовности  |                   | –   | 56,44 | 49,55 |
| Удельный вес требующих реконструкции зданий стационарных учреждений социального обслуживания граждан пожилого возраста, инвалидов (взрослых и детей) и лиц без определенного места жительства и занятий; зданий, находящихся в аварийном состоянии; ветхих зданий |                   | 1,5   | 1,4   | 2     |

Причина недостижения запланированного значения такого показателя, как «доля организаций, оказывающих услуги в сфере социального обслуживания, в отношении которых проведена независимая оценка качества оказания услуг в отчетном году, в общем количестве организаций социального обслуживания», – сложная санитарно-

эпидемиологическая ситуация, возникшая из-за появления и распространения указанной выше инфекции.

Фактическое значение показателя «прирост технической готовности» составило в 2020 году 49,55 %. Оно отличается от запланированного на 6,89 %, что обусловлено изменением предельной стоимости строительства в связи с увеличением доли софинансирования. Таким образом, показатель считается достигнутым с учетом оптимизации и сокращения финансирования Министерством финансов Российской Федерации.

Отклонение значений перечисленных показателей связано со старением материально-технической базы зданий у организаций социального обслуживания. В Республике Мордовии и Алтайском крае такие здания требуют реконструкции.

Фактическое значение показателя «доля детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, переданных на воспитание в семьи, в общей численности детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» выше планового на 0,49 % (табл. 3). Увеличение значения данного показателя обусловлено совершенствованием деятельности органов опеки и попечительства.

Фактическое значение показателя «число семей с 3 и более детьми, которые в отчетном году получают ежемесячную денежную выплату в случае рождения третьего ребенка или последующих детей до достижения ребенком возраста 3 лет» превысило плановое на 486871 единицу (табл. 3). Значение показателя «доля субъектов РФ, в которых реализуются муниципальные программы поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций, принятые более чем в 10 процентах городских округов и муниципальных районов» превысило запланированное благодаря активной и эффективной работе субъектов Российской Федерации по поддержке социально ориентированных некоммерческих организаций на территории Российской Федерации (табл. 4).

Таблица 3

Обеспечение государственной поддержки семей, имеющих детей

| Наименование показателя (индикатора)  | Единица измерения | Значение показателей (индикаторов) подпрограмм по годам |       |       |
|---|-------------------|---|-------|-------|
|   |                   | 2019  | 2020  |       |
|   |                   |   | План. | Факт. |
| 1   | 2                 | 3   | 4     | 5     |
| Доля детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, переданных на воспитание в семьи, в общей численности детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей | Проценты          | 89,5  | 89,25 | 89,7  |

Окончание табл. 3

| 1  | 2        | 3      | 4     | 5      |
|--|----------|--------|-------|--------|
| Численность детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, обеспеченных благоустроенными жилыми помещениями специализированного жилищного фонда по договорам найма за счет средств субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ  | Человек  | 61582  | 71421 | 69672  |
| Число семей с 3 и более детьми, которые в отчетном году получают ежемесячную денежную выплату в случае рождения третьего ребенка или последующих детей до достижения ребенком возраста 3 лет   | Единица  | 124692 | 84096 | 570967 |
| Доля выплаченных пособий по обязательному социальному страхованию на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством в общем количестве пособий по обязательному социальному страхованию на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, подлежащих выплате (при наличии правовых оснований) | Проценты | –      | 100   | 100    |

Таблица 4

**Повышение эффективности государственной поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций**

| Наименование показателя (индикатора)   | Единица измерения | Значение показателей (индикаторов) подпрограмм по годам |       |       |
|--|-------------------|---|-------|-------|
|  |                   | 2019  | 2020  |       |
|  |                   |   | План. | Факт. |
| Доля субъектов РФ, в которых реализуются муниципальные программы поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций, принятые более чем в 10 % городских округов и муниципальных районов | Проценты          | 50  | 50    | 70,6  |
| Количество социально значимых мероприятий, реализуемых отдельными общественными и иными некоммерческими организациями  | Единица           | 279   | 220   | 945   |

Причинами недостижения запланированных значений многих показателей являются реализованные меры по противодействию распространению новой коронавирусной инфекции (COVID-19);

нарушение застройщиками сроков исполнения государственных и муниципальных договоров.

Фактическое значение показателя «охват лиц старше трудоспособного возраста, признанных нуждающимися в социальных услугах системы долгосрочного ухода» составило 30,02 % в 2020 году (табл. 5); оно отличается от запланированного показателя на 18,02 %, что связано с активной работой по выявлению граждан, нуждающихся в таком обслуживании.

Причина увеличения числа неправительственных организаций, занятых в социальном обслуживании, на 12,9 % – активизация работы субъектов Российской Федерации по привлечению указанных организаций в данный сектор.

Таблица 5

Социальное обслуживание старшего поколения

| Наименование показателя (индикатора)  | Единица измерения | Значение показателей (индикаторов) подпрограмм по годам |       |       |
|---|-------------------|---|-------|-------|
|   |                   | 2019  | 2020  |       |
|   |                   |   | План. | Факт. |
| Количество пилотных регионов, в которых внедряется система долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами                       | Единица           | 12  | 18    | 18    |
| Охват лиц старше трудоспособного возраста, признанных нуждающимися в социальных услугах системы долговременного ухода                               | Проценты          | 9,4   | 12    | 30,02 |
| Удельный вес негосударственных организаций социального обслуживания в общем количестве организаций социального обслуживания всех форм собственности | Проценты          | 22,2  | 12,4  | 25,3  |

Таким образом, анализ эффективности реализации государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан» в 2020 году свидетельствует о том, что результаты работы отдельных подпрограмм соответствовали прогнозируемым, некоторые показатели продемонстрировали превышение плановых значений. Это свидетельствует об успешной модернизации рынка социальных услуг. Была создана прозрачная и конкурентоспособная система государственной поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций, повысилась финансовая устойчивость социальной сферы, увеличился объем, улучшилось качество оказания социальных услуг.



### **Библиографический список**

1. Конституция Рос. Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 10.11.2021).
3. О государственной социальной помощи: Федер. закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_23735/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_23735/) (дата обращения: 12.11.2021).
4. Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации: Федер. закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ. Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156558/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156558/) (дата обращения: 13.11.2021).
5. О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов: Федер. закон от 08.12.2020 № 385-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_370144/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370144/) (дата обращения: 20.10.2021).
6. О бюджете Пенсионного фонда Российской Федерации на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов: Федер. закон от 02.12.2019 № 383-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_339107/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_339107/) (дата обращения: 20.10.2021).
7. О бюджете Фонда социального страхования Российской Федерации на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов: Федер. закон от 02.12.2019 № 384-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_339059/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_339059/) (дата обращения: 20.10.2021).
8. Об утверждении перечня государственных программ Российской Федерации: распоряжение Правительства Рос. Федерации от 11.11.2010 № 1950-р. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_106979/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_106979/) (дата обращения: 20.10.2021).
9. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан»: постановление Правительства Рос. Федерации от 15.04.2014 № 296. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_162171/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162171/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/) (дата обращения: 20.10.2021).
10. Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации: постановление Правительства Рос. Федерации от 02.08.2010 № 588. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103481/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103481/) (дата обращения: 20.10.2021).

# ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION OF THE STATE PROGRAM IN 2020 «SOCIAL SUPPORT OF CITIZENS»

**A.D. Nikitina, V.V. Nikitin**

***Abstract.** The effectiveness of the implementation of the state program «Social Support of Citizens» in 2020 is analyzed. The unique indicators of the state program's subprograms are considered, which indicated that the results corresponded to the planned values (and some exceeded these values).*

***Keywords:** state program, subprogram, indicator, social support, social payment, population, society.*

Об авторах:

Никитина Александра Дмитриевна – студентка, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: alexandra.2211@mail.ru

Никитин Виктор Владимирович – студент, Тверской государственный университет, Тверь. E-mail: vnikitin0002@gmail.com

About the authors:

Nikitina Alexandra Dmitrievna – student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: alexandra.2211@mail.ru

Nikitin Viktor Vladimirovich – student, Tver State University, Tver. E-mail: vnikitin0002@gmail.com

УДК 349.4(470+571)

## О НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ОСНОВАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**А.Д. Никитина, В.В. Никитин**

© *Никитина А.Д., Никитин В.В., 2022*

***Аннотация.** Рассмотрен вопрос нормативно-правового регулирования регистрации прав на земельные участки в Российской Федерации. Выявлена нормативно-правовая база, принимаемая органами государственной власти, которая образует правовое пространство в сфере регистрации прав на указанные участки. Установлено, что на законодательном уровне в России осуществляется нормативно-правовое регулирование государственной регистрации прав на земельные участки и*

*сделок с ними, которое предусматривает защиту общегражданских и специальных прав граждан. Отмечено, что законодательная и законотворческая база развивается благодаря внесению изменений и дополнений.*

**Ключевые слова:** *правовой акт, недвижимое имущество, земельный участок, объект налогообложения, реестр.*

Нормативно-правовые основы государственной регистрации прав на земельные участки в Российской Федерации закреплены в Гражданском кодексе (ГК) и многих нормативно-правовых актах:

иных федеральных законах;  
указах Президента РФ;  
постановлениях Правительства РФ.

Правовые акты, содержащие нормативно-правовую базу, принимаемую органами власти, образуют правовое пространство, которое функционирует в сфере государственной регистрации прав на земельные участки.

«Государственная регистрация прав на землю и сделок с ней представляет собой юридический акт признания и подтверждения государством возникновения, ограничения (обременения), перехода или прекращения прав на земельные участки» [11].

Гражданский кодекс РФ закладывает основы для развития российского законодательства в сфере государственной регистрации недвижимости. В статье 131 ГК РФ указано, что «право собственности и другие вещные права на недвижимые вещи, ограничения этих прав, их возникновение, переход и прекращение подлежат государственной регистрации в едином государственном реестре органами, осуществляющими государственную регистрацию прав на недвижимость и сделок с ней. Регистрации подлежат: право собственности, право хозяйственного ведения, право оперативного управления, право пожизненного наследуемого владения, право постоянного пользования, ипотека, сервитуты, а также иные права в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом и иными законами» [1].

В случаях, предусмотренных законом, может, наряду с государственной регистрацией, осуществляться специальная регистрация или учет отдельных видов недвижимого имущества.

Орган, осуществляющий государственную регистрацию прав на недвижимость и сделок с ней, обязан по ходатайству правообладателя удостоверить произведенную регистрацию путем выдачи документа о зарегистрированном праве или сделке либо совершением надписи на документе, представленном для регистрации, а также обязан предоставлять информацию о произведенной регистрации и зарегистрированных правах любому лицу. Информация предоставляется в любом органе, осуществляющем регистрацию недвижимости, независимо от места совершения регистрации.

«Порядок государственной регистрации прав на недвижимое имущество и основания отказа в регистрации этих прав устанавливаются в соответствии с настоящим Кодексом законом о регистрации прав на недвижимое имущество» [1].

Действующее законодательство Российской Федерации предусматривает защиту, прозрачность и доступность государственной регистрации прав на земельные участки и сделок с ними для населения страны.

Рассмотрим, какими документами осуществляется нормативно-правовое регулирование государственной регистрации прав на земельные участки и сделок с ними.

В ГК РФ выделены:

- право собственности;
- другие вещные права на недвижимые вещи;
- ограничения этих прав;
- условия возникновения, перехода и прекращения указанных прав.

Обязательной государственной регистрации подлежат:

- право собственности;
- право хозяйственного ведения;
- право оперативного управления;
- право пожизненного наследуемого владения;
- право постоянного пользования;
- ипотека;
- сервитуты;
- иные права в случаях, предусмотренных ГК РФ и иными законами.

В Налоговом кодексе РФ описано, что является объектами налогообложения: «Объектом налогообложения признаются земельные участки, расположенные в пределах муниципального образования (городов федерального значения Москвы, Санкт-Петербурга и Севастополя), на территории которого введен налог» [3].

В Жилищном кодексе РФ указано, что «изъятие земельного участка, на котором расположен многоквартирный дом, признанный аварийным и подлежащим сносу или реконструкции, и жилых помещений в таком доме до истечения срока, указанного в части 11 настоящей статьи, допускается только с согласия собственника» [2].

Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» регулирует отношения, которые касаются государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ними. На основе этого закона ведется учет недвижимого имущества и предоставление данных об объекте, содержащемся в Едином государственном реестре недвижимости.

Таким образом, на законодательном уровне в Российской Федерации осуществляется нормативно-правовое регулирование государственной регистрации прав на земельные участки и сделок с ними, в котором

предусмотрена защита общегражданских и специальных прав граждан. Законодательная и законотворческая база развивается путем внесения изменений и дополнений, зафиксированных в ряде документов:

1. Постановлении Правительства РФ от 14.04.2016 № 307 «Об утверждении перечня документов, необходимых для государственной регистрации права собственности Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования на земельный участок при разграничении государственной собственности на землю, и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 30 июня 2006 г. № 404» [6].

2. Приказе Федеральной регистрационной службы от 16.05.2007 № 82 «Об утверждении Методических рекомендаций об особенностях государственной регистрации прав иностранных граждан, лиц без гражданства и иностранных юридических лиц на недвижимое имущество и сделок с ним» [10].

3. Приказе Минэкономразвития России от 16.03.2016 № 137 «Об утверждении порядка и способов уведомления заявителей о ходе оказания услуги по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав» [10].

4. Приказе Росреестра от 04.05.2017 № П/0214 «О наделении федерального государственного бюджетного учреждения “Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии” полномочиями оператора федеральной государственной информационной системы ведения Единого государственного реестра недвижимости» [7].

5. Приказе Минэкономразвития России от 24.11.2015 № 877 «Об утверждении порядка кадастрового деления территории Российской Федерации, порядка присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров, номеров регистрации, реестровых номеров границ» [9].

### **Библиографический список**

1. Гражданский кодекс Рос. Федерации: Федер. закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/) (дата обращения: 10.10.2021).

2. Жилищный кодекс Рос. Федерации: Федер. закон от 29.12.2004 № 188-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51057](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/) (дата обращения: 10.10.2021).

3. Налоговый кодекс Рос. Федерации: Федер. закон от 05.08.2000 № 117-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28165/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/) (дата обращения: 14.10.2021).

4. Земельный кодекс Рос. Федерации: Федер. закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_33773/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/) (дата обращения: 14.10.2021).
5. О государственной регистрации недвижимости: Федер. закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_182661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/) (дата обращения: 20.10.2021).
6. Об утверждении перечня документов, необходимых для государственной регистрации права собственности Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования на земельный участок при разграничении государственной собственности на землю, и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 30 июня 2006 г. № 404: постановление Правительства Рос. Федерации от 14.04.2016 № 307. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_196848/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_196848/) (дата обращения: 20.10.2021).
7. Об утверждении порядка и способов уведомления заявителей о ходе оказания услуги по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав: приказ Министерства экономического развития Рос. Федерации от 16.03.2016 № 137. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_197349/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_197349/) (дата обращения: 23.10.2021).
8. О наделении федерального государственного бюджетного учреждения Федеральная кадастровая палата «Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» полномочиями оператора федеральной государственной информационной системы ведения Единого государственного реестра недвижимости: приказ Росреестра от 04.05.2017 № П/0214. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_217530/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_217530/) (дата обращения: 23.10.2021).
9. Об утверждении порядка кадастрового деления территории Российской Федерации, порядка присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров, номеров регистрации, реестровых номеров границ: приказ Министерства экономического развития Рос. Федерации от 24.11.2015 № 877. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_192672/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_192672/) (дата обращения: 23.10.2021).
10. Об утверждении Методических рекомендаций об особенностях государственной регистрации прав иностранных граждан, лиц без гражданства и иностранных юридических лиц на недвижимое имущество и сделок с ним: приказ Федеральной регистрационной службы от 16.05.2007 № 82. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник:

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_69641/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_69641/) (дата обращения: 25.10.2021).

11. Государственная регистрация прав на земельный участок и сделок с ним [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studme.org/71652/pravo/gosudarstvennaya\\_registratsiya\\_prav\\_zemlyu\\_sdelok](https://studme.org/71652/pravo/gosudarstvennaya_registratsiya_prav_zemlyu_sdelok) (дата обращения: 25.10.2021).

## **ON THE REGULATORY AND LEGAL BASES OF STATE REGISTRATION OF RIGHTS TO LAND PLOTS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**A.D. Nikitina, V.V. Nikitin**

***Abstract.** The issue of legal regulation of registration of rights to land plots in the Russian Federation is considered. The regulatory and legal framework adopted by state authorities, which forms the legal space in the field of registration of rights to these sites, has been identified. It is established that at the legislative level in Russia, the regulatory and legal regulation of state registration of rights to land plots and transactions with them is carried out, which provides for the protection of general civil and special rights of citizens. It is noted that the legislative and legislative base is developing due to the introduction of amendments and additions.*

***Keywords:** legal act, immovable property, land plot, object of taxation, register.*

Об авторах:

Никитина Александра Дмитриевна – студентка, Тверской государственной технической университет, Тверь. E-mail: alexandra.2211@mail.ru

Никитин Виктор Владимирович – студент, Тверской государственной университет, Тверь. E-mail: vnikitin0002@gmail.com

About the authors:

Nikitina Alexandra Dmitrievna – student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: alexandra.2211@mail.ru

Nikitin Viktor Vladimirovich – student, Tver State University, Tver. E-mail: vnikitin0002@gmail.com

## О РОЛИ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ ГОСУДАРСТВА

А.Д. Никитина, В.В. Никитин

© Никитина А.Д., Никитин В.В., 2022

***Аннотация.** Рассмотрена роль социальной защиты населения в социальной политике государства. Выявлены основные функции социальной политики, направления социальной политики, формы социальной политики. Установлено, что роль социальной политики заключается в обеспечении условий для повышения благосостояния общества и его членов.*

***Ключевые слова:** социальная защита, социальная политика, государство, уровень жизни, доход, население, инфляция, общество.*

Социальную политику можно представить как регулирование социально-экономических процессов в обществе. Суть ее заключается в обеспечении условий для повышения благосостояния людей, в частности уровня жизни общества.

Можно выделить два наиболее важных аспекта, обуславливающих роль, которую играет рассматриваемая политика в социуме:

1) экономический рост осуществляется через создание благоприятных социальных условий для граждан;

2) социальная политика выступает фактором указанного роста. Если этот рост не сопровождается увеличением благосостояния, то население постепенно теряет стимул к продуктивной экономической деятельности.

Социальная политика выполняет функции, которые определяют демократический и гуманистический характер государства. Она должна, с одной стороны, удовлетворять материальные, интеллектуальные и прочие потребности людей, а с другой – обеспечивать стабильность в обществе.

Исследователь А.А. Ткаченко отмечает важные моменты для понимания сути социальной политики:

1) уровень жизни – это социально-экономический показатель, отражающий степень удовлетворения рациональных (разумных) потребностей и материально-финансовых возможностей семей, домохозяйств, населения территории, социально-демографической или социально-профессиональной группы, страны в целом;



2) уровень жизни зависит от развития национальной экономики, в том числе социальной сферы, от проводимой государственной и корпоративной социальной политики. Повышение уровня жизни входит в число основных целей государства;

3) качество жизни – это совокупная характеристика уровня и объективных и субъективных условий жизни населения, определяющих физическое, ментальное, социально-культурное развитие человека, группы или класса сообщества людей;

4) качество жизни населения страны, данной территории может выражаться как совокупностью показателей, так и иными характеристиками, не поддающимися количественной оценке; оно определяется рядом экономических, социальных, демографических, экологических, природно-географических, техногенных, политических, моральных и других факторов;

5) современная концепция качества жизни включает все аспекты взаимодействия человека и окружающей среды, особое место в ней занимает качество трудовой жизни (то есть совокупность свойств, характеризующих условия и организацию труда – производства, быта, отдыха с позиций наилучшей реализации способностей работника) [9].

Т.Г. Морозова выделяет последствия влияния государственной социальной политики на уровень и качество жизни населения:

1) гармонизация общественных отношений, согласование интересов и потребностей отдельных групп населения, стабилизация общественно-политической системы;

2) создание условий для повышения материального благосостояния, формирование экономических стимулов для участия в общественном производстве, обеспечение равенства социальных возможностей для достижения нормального уровня жизни;

3) социальная защита всех граждан и их основных социально-экономических прав, гарантированных государством;

4) обеспечение рациональной занятости в обществе;

5) снижение уровня криминализации в обществе;

6) развитие отраслей социального комплекса, таких как образование, здравоохранение, наука, культура;

7) обеспечение экологической безопасности страны [10].

Показатели уровня и качества жизни населения по уровню среднего дохода на душу населения, тыс. руб., представлены ниже:

|       | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| РФ    | 25684    | 27412    | 30254    | 30865    | 31178    | 33178    | 35188    |
| ЦФО   | 33499    | 34825    | 38832    | 40200    | 41897    | 43687    | 46939    |
| С-ЗФО | 25490    | 27778    | 31253    | 32822    | 32299    | 36163    | 37795    |
| ЮФО   | 21563    | 23997    | 25317    | 26435    | 27348    | 28475    | 29862    |
| С-КФО | 18616    | 20332    | 22544    | 22275    | 23018    | 23253    | 24600    |
| ПФО   | 21639    | 23599    | 26100    | 25615    | 25987    | 26688    | 28222    |
| УФО   | 28719    | 29997    | 32726    | 32907    | 33643    | 34955    | 36882    |
| СФО   | 20108    | 21256    | 23535    | 23815    | 245332   | 25471    | 26889    |
| ДФО   | 28210    | 31125    | 35019    | 35785    | 36947    | 39297    | 37576    |

На основе указанных данных можно говорить о том, что социальное положение распределено неравномерно и сильно изменяется в зависимости от расположения той или иной области.

Приведенные цифры отражают ситуацию по стране в целом. Однако, несмотря на их неоднородность, можно увидеть, как росло благосостояние населения.

Стоит отметить, что за рассматриваемый период (2013–2019 годы) средний уровень дохода вырос менее чем на 10000 руб., что составляет около 40 %. Уровень инфляции, %, согласно данным Росстата, изменялся следующим образом: 2013 год – 6,45; 2014 – 6,7; 2015 – 11,2; 2016 – 2 %; 2017 – 3,3 %; 2018 – 4 %; 2019 – 6,1. Необходимо учитывать, что приведенные цифры рассчитывались по отношению к предыдущему году. Следовательно, инфляция опережает рост среднедушевого дохода граждан.

Обращаясь к социальной политике, следует отметить, что она обладает рядом функций, которые в конечном счете определяют гуманистический характер государства, стремящегося через политически создаваемые общественные фонды поддержать состояние индивидов в том социальном статусе, который не был бы обременительным для него. Функции социальной политики приведены на рис. 1.



Рис. 1. Группы функций социальной политики

Функции социальной политики государства делятся на политические, социальные и социально-политические. Они находятся в тесной зависимости от политики государства.

Социальная политика реализуется через личную и общественную жизнь членов общества; государственное регулирование культурной среды.

Основные направления социальной политики государства можно увидеть на рис. 2.

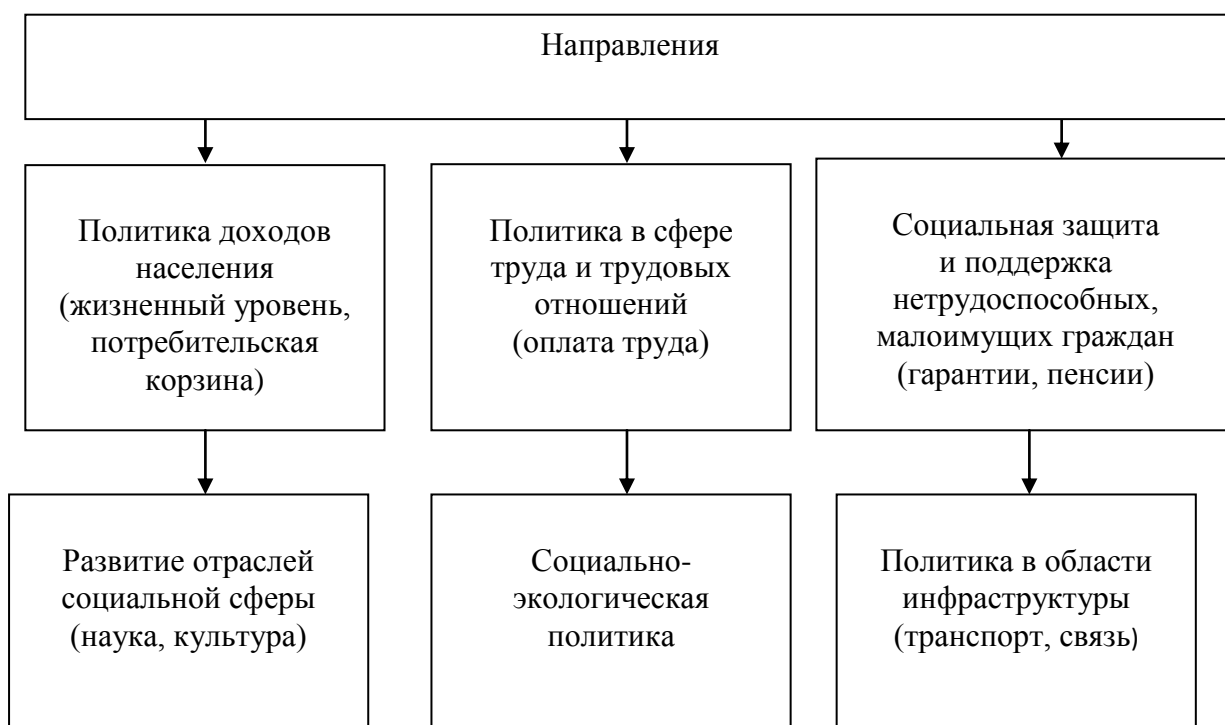


Рис. 2. Основные направления социальной политики в РФ

Направления социальной политики РФ многообразны (от политики доходов населения до социально-экологической политики). Все они обеспечивают защиту населения и предоставление помощи малоимущим и безработным.

Основные принципы социальной политики отражены в нормативно-правовых актах:

Федеральном законе от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [2];

Указе Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» [7];

Указе Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [5];

Распоряжении Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» [8].

Важными аспектами этих принципов выступают:

точное и однозначное сочетание социального равенства и эффективного применения мер социальной направленности;

учет важных социальных стандартов при формировании бюджетных средств различных уровней;

четкое и регламентированное разграничение ответственности между различными ветвями власти.

Принципы социальной политики выражают характер требований государства и общества к содержанию, формам, методам разработки и реализации социальной политики.

Следует отметить, что в Российской Федерации долгое время социальная политика основывалась на принципе преодоления самых острых и кризисных моментов жизни отдельных граждан на основе заявочного формата. События, связанные с коронавирусной инфекцией (COVID-19), привели к обновлению способов оказания социальной помощи населению: проблемы, охватывающие большую часть населения, должны решаться путем анализа и выявления наиболее незащищенных категорий граждан. Для реализации такой адресной защиты ведется постоянный мониторинг ситуации в стране и оказывается своевременная помощь.

Формы реализации социальной политики на данный момент включают в себя поддержку социальных стандартов и гарантий для наиболее уязвимой части населения страны (рис. 3).

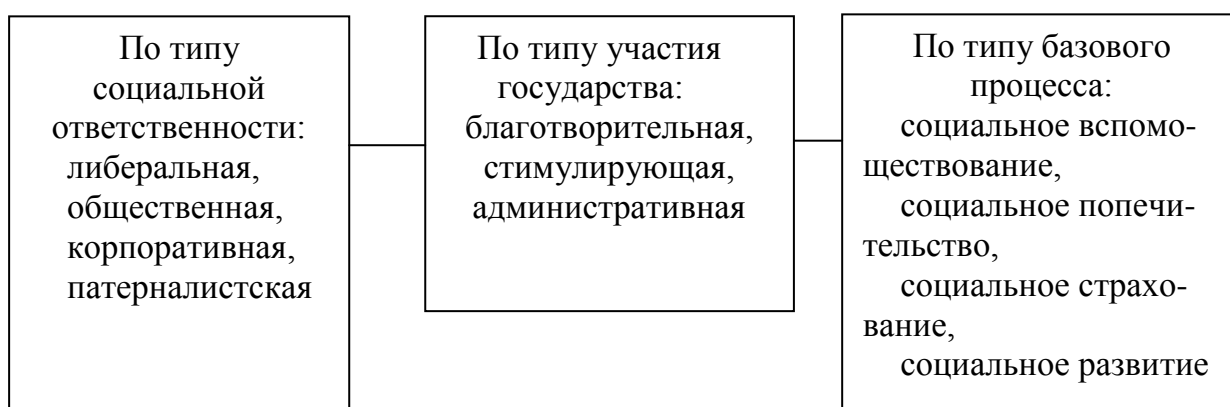


Рис. 3. Формы социальной политики

Все формы социальной политики должны предоставлять каждому индивиду возможности самореализации и саморазвития.

О.В. Бессчетнова, исследовательница, занимающаяся вопросами социальной политики и защиты, отмечает: «Перемещение акцентов в социальной политике с защиты и социального обслуживания на социальное проектирование будущего изменит количество и качество экономических ресурсов в российском обществе» [12].

Таким образом, роль социальной защиты населения в социальной политике государства огромна; эта защита охватывает фактически все категории граждан, включает большое количество форм помощи и гарантий. Отметим также, что выплаты, производимые в рамках одного направления социальной защиты, носят более широкий характер и помогают решить задачи других направлений социальной защиты.

### Библиографический список

1. Конституция Рос. Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 10.11.2021).
2. О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федер. закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_164841/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/) (дата обращения: 12.11.2021).
3. О государственной социальной помощи: Федер. закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_](http://www.consultant.ru/document/cons_) (дата обращения: 10.11.2021).
4. Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации: Федер. закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156558/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156558/) (дата обращения: 13.11.2021).
5. О национальных целях и стратегических задачах. Источник: [doc\\_LAW\\_23735/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_23735/) (дата обращения: 12.11.2021).
6. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_297432/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/) (дата обращения: 13.11.2021).
7. О мероприятиях по реализации государственной социальной политики: указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_129344/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129344/) (дата обращения: 14.11.2021).
8. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: распоряжение Правительства Рос. Федерации от 13.02.2019 № 207-р. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318094/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/) (дата обращения: 14.11.2021).
9. Ткаченко А.А. Уровень жизни населения: теоретико-методологические подходы и практика статистической интерпретации // Общество и экономика. 2016. № 9. С. 105–116. URL: <https://istina.msu.ru/publications/article/63844399/> (дата обращения: 14.11.2021).
10. Морозова Т.Г., Дурдыев Ю.М., Тихонов В.Ф. Государственное регулирование экономики: учеб. пособие для вузов / под ред. Т.Г. Морозовой. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 255 с.
11. Нечуйкина Е.В. Социальная защита: понятие, категории, терминология // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. № 49. С. 145–147. URL: <https://cyberleninka.ru/>

article/n/sotsialnaya-zaschita-ponyatie-kategorii-terminologiya (дата обращения: 14.11.2021).

12. Бессчетнова О.В. Социальная политика и социальная защита в России: сущность и перспективы развития // Вестник Челябинского государственного университета. 2007. № 16. С. 158–163. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15539626> (дата обращения: 14.11.2021).

## ON THE ROLE OF SOCIAL PROTECTION OF THE POPULATION IN THE SOCIAL POLICY OF THE STATE

**A.D. Nikitina, V.V. Nikitin**

***Abstract.** The article is devoted to the role of social protection of the population in the social policy of the state. The main functions of social policy, directions of social policy, forms of social policy are revealed. As a result of the conducted research, it has been established that the role of social policy is to provide conditions for improving the well-being of society and its members.*

***Keywords:** social protection, social policy, state, standard of living, income, population, inflation, society.*

Об авторах:

Никитина Александра Дмитриевна – студентка, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: alexandra.2211@mail.ru

Никитин Виктор Владимирович – студент, Тверской государственный университет, Тверь. E-mail: vnikitin0002@gmail.com

About the authors:

Nikitina Alexandra Dmitrievna – student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: alexandra.2211@mail.ru

Nikitin Viktor Vladimirovich – student, Tver State University, Tver. E-mail: vnikitin0002@gmail.com

## О НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ГРАЖДАН»

А.Д. Никитина, В.В. Никитин

© Никитина А.Д., Никитин В.В., 2022

*Аннотация.* Статья посвящена вопросу нормативно-правового регулирования государственной программы «Социальная поддержка граждан». Выявлено, что социальная поддержка граждан и механизмы ее осуществления основаны на конституционно-правовых нормах, международных пактах о правах и свободах человека. Отмечено, что в государственной программе предусмотрена защита общегражданских и специальных прав граждан. Сделан вывод, что нормативно-правовое регулирование развивается путем внесения изменений и дополнений.

*Ключевые слова:* государственная программа, правовой акт, гарантия, социальная поддержка, бюджет, распределение, доходы, расходы.

Нормативно-правовые основы социальной защиты населения в России закреплены в Конституции РФ и различных нормативно-правовых актах: указах Президента РФ, федеральных законах, постановлениях Правительства РФ.

Правовые акты образуют правовое пространство, которое обеспечивает защиту интересов человека.

Социальная поддержка граждан и механизм ее осуществления строятся на основе конституционно-правовых норм, международных пактов о правах и свободах человека.

Положения Конституции РФ являются базой для развития отечественного социального законодательства. В документе указано, что «Российская Федерация – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека... Каждому гарантируется социальное обеспечение по возрасту, в случае болезни, инвалидности, потери кормильца, для воспитания детей и в иных случаях, установленных законом... Государственные пенсии и социальные пособия устанавливаются законом... Поощряются добровольное социальное страхование, создание дополнительных форм социального обеспечения и благотворительность» [1].



Действующее законодательство предусматривает защиту гражданских и специальных прав населения страны.

Разработка и реализация государственных программ осуществляется на основе федеральных нормативных актов. Эти акты определяют структуру и содержание программ.

В первую очередь необходимо проанализировать федеральные нормативные акты, на базе которых разрабатываются и принимаются государственные программы.

Источники нормативно-правового регулирования:

1) Бюджетный кодекс Российской Федерации – основной документ, регулирующий отношения, возникающие между субъектами бюджетных правоотношений в процессе формирования доходов и расходов бюджетной системы РФ [3];

2) Федеральный закон от 09.12.2020 № 385-ФЗ «О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов» [4]. В нем описаны характеристики бюджета на 2021–2023 годы, а также содержится 40 приложений, одно из которых непосредственно относится к теме нашей работы, а именно Приложение 10 «Распределение бюджетных ассигнований на выполнение государственных нормативных обязательств Российской Федерации на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов» с перечнем государственных программ;

3) Федеральный закон от 02.12.2019 № 383-ФЗ «О бюджете Пенсионного фонда Российской Федерации на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» [5]. Он содержит характеристики бюджета Пенсионного фонда РФ, а также Приложение 4 «Распределение бюджетных ассигнований бюджета Пенсионного фонда РФ на 2020 год по разделам, подразделам, целевым статьям и группам видам расходов классификации расходов бюджета», Приложение 5 «Распределение бюджетных ассигнований бюджета Пенсионного фонда Российской Федерации на плановый период 2021 и 2022 годов по разделам, подразделам, целевым статьям и группам видов расходов классификации расходов бюджетов». В Приложении 4 находятся пункты, в которых описано распределение бюджетных ассигнований по подпрограммам, включенным в государственную программу «Социальная поддержка граждан»;

4) Федеральный закон от 02.12.2019 № 384-ФЗ «О бюджете Фонда социального страхования Российской Федерации на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» [6];

5) Распоряжение Правительства РФ от 11.11.2010 № 1950-р «Об утверждении перечня государственных программ Российской Федерации». [7]. Оно содержит перечень государственных программ Российской Федерации, ответственных исполнителей, соисполнителей, а также основные направления реализации государственных программ.

Таким образом, в Российской Федерации на законодательном уровне осуществляется нормативно-правовое регулирование государственной программы «Социальная поддержка граждан», в которой предусмотрена защита общегражданских и специальных прав граждан. Законодательная и законотворческая база развивается путем внесения изменений и дополнений в документы:

1. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 296 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Социальная поддержка граждан”» [8].

2. Постановление Правительства РФ от 02.08.2010 № 588 «Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации» [9].

3. Приказ Минтруда России от 20.06.2019 № 420 «Об утверждении детального плана-графика реализации государственной программы Российской Федерации “Социальная поддержка граждан” на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов» [10].

4. Приказ Минтруда России от 07.04.2020 № 191 «Об утверждении детального плана-графика реализации государственной программы Российской Федерации “Социальная поддержка граждан” на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» [11].

5. Приказ Минтруда России от 09.04.2021 № 228 «Об утверждении детального плана-графика реализации государственной программы Российской Федерации “Социальная поддержка граждан” на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов» [12].

Таким образом, важным достоинством отечественной государственной программы является защита общегражданских и специальных прав граждан. В Российской Федерации трансформация нормативно-правового регулирования осуществляется за счет внесения изменений и дополнений в различные правовые документы.

#### **Библиографический список**

1. Конституция Рос. Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 10.10.2021).

2. Налоговый кодекс Рос. Федерации: Федер. закон от 05.08.2000 № 117-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28165/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/) (дата обращения: 14.10.2021).

3. Бюджетный кодекс Рос. Федерации: Федер. закон от 31.07.1998 № 145-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/) (дата обращения: 14.10.2021).

4. О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов: Федер. закон от 08.12.2020 № 385-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_370144/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370144/) (дата обращения: 20.10.2021).
5. О бюджете Пенсионного фонда Российской Федерации на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов: Федер. закон от 02.12.2019 № 383-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_339107/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_339107/) (дата обращения: 20.10.2021).
6. О бюджете Фонда социального страхования Российской Федерации на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов: Федер. закон от 02.12.2019 № 384-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_339059/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_339059/) (дата обращения: 20.10.2021).
7. Об утверждении перечня государственных программ Российской Федерации: распоряжение Правительства Рос. Федерации от 11.11.2010 № 1950-р. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_106979/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_106979/) (дата обращения: 20.10.2021).
8. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан»: постановление Правительства Рос. Федерации от 15.04.2014 № 296. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_162171/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162171/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/) (дата обращения: 20.10.2021).
9. Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации: постановление Правительства Рос. Федерации от 02.08.2010 № 588. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103481/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103481/) (дата обращения: 20.10.2021).
10. Об утверждении детального плана-графика реализации государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан» на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов: приказ М-ва труда и соц. защиты Рос. Федерации от 20.06.2019 № 420. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&rnd=93B1B525777B55FF4E5048899369C374&base=EXP&n=742637&dst=100006&field=134&stat=srcfld%3D3%26src%3D1%26code%3D16876%26page%3Ddesse%26p%3D3%26base%3DEXP%26doc%3D727814#Abe4mmSCRv8p6F2n> (дата обращения: 20.10.2021).
11. Об утверждении детального плана-графика реализации государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан» на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов: приказ

М-ва труда и соц. защиты Рос. Федерации от 07.04.2020 № 191. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=742637#hGj5mmSqgZGueCQG> (дата обращения: 20.10.2021).

12. Об утверждении детального плана-графика реализации государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан» на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов: приказ М-ва труда и соц. защиты Рос. Федерации от 09.04.2021 № 228. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=768787#WuN6mmSwdgNHUeNr> (дата обращения: 20.10.2021).

## **ABOUT THE REGULATORY AND LEGAL REGULATION OF THE STATE PROGRAM «SOCIAL SUPPORT OF CITIZENS»**

**A.D. Nikitina, V.V. Nikitin**

***Abstract.** The article is devoted to the issue of regulatory regulation of the state program «Social support of citizens». It is revealed that social support of citizens and the mechanisms of its implementation are based on constitutional and legal norms, international Covenants on Human Rights, and freedoms. The state program provides for the protection of civil and special rights of citizens. Regulatory and legal regulation is being developed through amendments and additions.*

***Keywords:** state program, legal act, guarantee, social support, budget, distribution, income, expenses.*

Об авторах:

Никитина Александра Дмитриевна – студентка, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: alexandra.2211@mail.ru

Никитин Виктор Владимирович – студент, Тверской государственный университет, Тверь. E-mail: vnikitin0002@gmail.com

About the authors:

Nikitina Alexandra Dmitrievna – student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: alexandra.2211@mail.ru

Nikitin Viktor Vladimirovich – student, Tver State University, Tver. E-mail: vnikitin0002@gmail.com

## НОРМИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРЕТО НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ «ГРАДУИРОВКИ» КОЭФФИЦИЕНТА ДЖИНИ

Д.В. Фадеев, В.В. Фадеев

© Фадеев Д.В., Фадеев В.В., 2022

***Аннотация.** В статье в свете общей теории предельных состояний в структурных системах произведена нормировка показателя распределения Парето, позволяющая осуществить содержательную трактовку описания момента наступления предельных состояний в различных экономических расчетах, проводимых на основе кривых Парето.*

***Ключевые слова:** распределение Парето, коэффициент Джини, неравенство доходов, инварианты, предельные состояния.*

Проблемы, связанные с неравномерным распределением доходов среди населения, интересовали человечество с очень давних пор. Между тем, несмотря на многовековую историю проблемы, научно исследовать ее стали только в конце XIX – начале XX веков. На вопрос «какой же величиной можно охарактеризовать неравномерность распределения доходов среди населения?» дал ответ итальянский экономист, один из основоположников математической школы политэкономии В. Парето (1848–1923).

На материалах статистики различных стран В. Парето составил кумулятивные ряды распределения, показывающие, сколько лиц имеют доход не ниже некоторых указанных в рядах величин. Затем он построил графики таких рядов. Откладывая на оси абсцисс величины доходов  $x$ , а на оси ординат – число лиц, имеющих доход, который равен или больше  $x$ , Парето обнаружил, что во многих случаях кривые, отражающие такого рода распределение дохода, похожи одна на другую, а именно являются гиперболами, уравнение которых может быть выражено формулой [1]

$$y = \frac{A}{(x-x_0)^\alpha},$$

где  $x_0$  – минимальный доход;  $A$ ,  $\alpha$  – некоторые положительные параметры.

Кривая, описываемая этой зависимостью, была названа кривой Парето. Если ось  $y$  перенести в точку  $x_0$ , соответствующую минимальному

из рассматриваемых доходов, то  $x_0 = 0$  и уравнение кривой Парето приобретает вид

$$y = Ax^{-\alpha}.$$

Проведем исследование кривой Парето, установим зависимость параметра нелинейности  $X_A$  и коэффициента Джини  $G$  [4] от параметра  $\alpha$ . Для «градуировки» параметра  $\alpha$  используем зависимость  $G$  от  $\alpha$ , полученную в работе О.В. Милек [3]:

$$G = (2\alpha - 1)^{-1},$$

где  $\alpha$  больше 1.

Выразив коэффициент  $\alpha$  через коэффициент Джини, получим

$$\alpha = 0,5(1/G + 1).$$

Данное уравнение позволяет провести нормирование параметра  $\alpha$  распределения Парето на основе проведенной «градуировки» коэффициента  $G$  [4] (таблица).

Нормировка параметра  $\alpha$  распределения Парето

| Параметр состояния                   | Предельные уровни равновесных напряженно-деформированных состояний |                 |            |                 |         |          |
|--------------------------------------|--|-----------------|------------|-----------------|---------|----------|
|                                      | Покой  | Предельный цикл | Скольжение | Золотое сечение | Качение | Верчение |
| Параметр квантования $P_K$           | 0  | 0,5             | 0,577      | 2/ $\pi$        | 0,707   | 1        |
| Уровень нелинейности $0 < X_A < 0,5$ | 0,5  | 0,25            | 0,211      | 0,182           | 0,146   | 0        |
| Коэффициент Джини $G$                | 0  | 0,63            | 0,72       | 0,78            | 0,84    | 1        |
| Параметр $\alpha$                    | –  | 1,29            | 1,19       | 1,14            | 1,09    | 1        |

Нормировка параметра  $\alpha$  (см. таблицу), проведенная на основе параметра  $P_K$  [4] предельного напряженно-деформированного состояния структурной системы, позволяет более точно определить границы областей наступления различных предельных состояний для рассматриваемых систем.

Согласно результатам нормировки, качественно следует различать шесть основных предельных уровней равновесных напряженно-деформированных состояний. Каждому из уровней соответствуют вполне определенное состояние структурной системы и физический смысл ее проявления. Так, при  $P_K = 0$  система находится в состоянии покоя, при этом она не испытывает никакого внешнего воздействия. В процессе своей эволюции система стремится к предельному эллиптическому циклу при

$\Pi_K = 0,5$  ( $\alpha = 1,29$ ), за пределами которого она приходит в движение. Обратимость внутренних процессов структуры обусловливается значением параметра  $\Pi_K = 0,577$  ( $\alpha = 1,19$ ). Здесь имеет место так называемое состояние скольжения. Область предельной неоднородности состояния системы соответствует состоянию «золотое сечение»:  $\Pi_K = 2/\pi$  ( $\alpha = 1,14$ ). Необратимость структурных преобразований происходит на границе условия «качение» при  $\Pi_K = 0,707$  ( $\alpha = 1,09$ ). Далее система переходит в состояние верчения ( $\Pi_K = 1$  ( $\alpha = 1,09$ )).

О возможности нормировки параметра  $\alpha$  говорил и сам В. Парето, когда исследовал данные, характеризующие доходы в разных странах и в различные периоды. Он установил, что величина параметра  $\alpha$  кривой распределения доходов колеблется в пределах 1,2–1,9, следовательно, в среднем  $\alpha = 1,5$  [2], то есть значение  $\alpha$  можно считать некоторой мерой неравенства в распределении доходов.

В экономической литературе распространены многочисленные социологические толкования закона Парето. Г. Дэвис, современный американский эконометрик, считал, что если коэффициент  $\alpha$  в формуле Парето для распределения национального дохода имеет значение, близкое к 1,5, то это общество находится в состоянии социального равновесия [2]. Если значение коэффициента значительно отклоняется от 1,5, то равновесие нарушается, причем при значениях, меньших 1,5, возможно появление фашизма или другой недемократической формы правления, как это имело место, например, в Испании. Значительное же отклонение коэффициента в противоположную сторону (свыше 1,5) ведет к социальной революции. Общество, по мнению Г. Дэвиса, как бы привыкло к распределению дохода согласно кривой, имеющей уравнение с  $\alpha = 1,5$ .

Выводы, полученные В. Парето и Г. Дэвисом, не противоречат и введенной нами «градуировке» коэффициента  $\alpha$  на основе значений параметра предельных напряженно-деформируемых состояний. Эмпирически определенное ими значение находится в зоне «покой» и не перешло еще значение первого предельного уровня  $\alpha = 1,29$  (см. таблицу).

Таким образом, проведенная нормировка показателя распределения Парето  $\alpha$  на основе значений параметра  $\Pi_K$  позволила более точно установить границы равновесных состояний и описать моменты наступления различных предельных состояний при неравномерном распределении дохода в обществе.

### **Библиографический список**

1. Крамер Г. Математические методы статистики. М.: Мир, 1975. 648 с.
2. Ланге О. Введение в эконометрию. М.: Прогресс, 1964. 295 с.
3. Милек О.В. К вопросу распределительных механизмов в обществе: содержательная интерпретация модели «градуировки» коэффициента

Джини // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2014. № 4. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21505238> (дата обращения: 26.10.2021).

4. Интерпретация показателей неравенства дохода в обществе на основе модели «градуировки» коэффициента Джини / В.В. Фадеев, Н.С. Мирошник, Т.А. Ликандрова, Д.В. Фадеев // Саморазвивающаяся среда технического вуза: научные исследования и экспериментальные разработки: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Тверь: ТвГТУ, 2020. С. 233–239.

## **NORMALIZATION OF PARETO DISTRIBUTION INDICATOR BASED ON «THE GRADUATION» MODEL OF THE GINEY COEFFICIENT**

**D.V. Fadeev, V.V. Fadeev**

***Abstract.** In the article, from the standpoint of the general theory of limit states in structural systems, the Pareto distribution index was normalized, which allows for a meaningful interpretation of the description of the moment of onset of various limit states in various economic calculations based on Pareto curves.*

***Keywords:** Pareto distribution, Gini coefficient, income inequality, invariants, limit state.*

Об авторах:

Фадеев Денис Вадимович – студент, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва. E-mail: denfad2003r@mail.ru

Фадеев Вадим Валентинович – кандидат технических наук, доцент кафедры автомобильных дорог, оснований и фундаментов, Тверской государственной технической университет, Тверь. E-mail: roadstroi@mail.ru

About the authors:

Fadeev Denis Vadimovich – student, Moscow Aviation Institute (National University), Moscow. E-mail: denfad2003r@mail.ru

Fadeev Vadim Valentinovich – candidate of technical sciences, associate professor of the department of roads, substructures and foundations, Tver State Technical University, Tver. E-mail: roadstroi@mail.ru



## 2. ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СТРОИТЕЛЬСТВО И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 69.01

### ПРИМЕНЕНИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

М.В. Иванов

© *Иванов М.В., 2022*

***Аннотация.** Описано строение современной канализационной станции. Перечислены основные преимущества применения канализационных насосных станций. Приведен пример использования в строительстве указанной насосной станции.*

***Ключевые слова:** канализационная насосная станция, мелкозернистый карбонатный бетон, долговечность, строительство.*

Канализационная насосная станция выступает прежде всего как сооружение, которое позволяет решить множество проблем, возникающих во время проектирования и строительства.

Канализационная насосная станция – это комплекс зданий и оборудования, обеспечивающий отведение сточных вод в соответствии с нуждами потребления; предназначена для перекачки фекальных или ливневых стоков. Подача сточных вод производится в существующую сеть, если рельеф местности не позволяет отводить эти воды самотеком [1]. Рассмотрим строение типичной канализационной станции.

Современная комплектная канализационная насосная станция представляет собой емкость. Внутри резервуара расположены подводящие самотечные патрубки и напорная линия для отвода стоков, погружные канализационные насосы с кондуктометрическими датчиками уровня.

Обычно применяются погружные насосы мокрого исполнения со шкафами управления, частотными преобразователями и устройствами плавного пуска. Устанавливаются обратные клапаны с демпферным устройством и задвижки с электроприводами на напорных трубопроводах насосных агрегатов. Соединение разъемных трубопроводных фасонных частей и запорно-регулирующей арматуры предусматривается на метизах (болтах, шпильках) из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т или из углеродистой стали с термодиффузионным цинковым покрытием. Как правило, осуществляется полная автоматизация режима управления станцией. Различают различные виды автоматизации: местное – с пульта

или щита управления; автоматическое – управление от контроллера с заданием режимов управления из диспетчерских пунктов; дистанционное – телеуправление через контроллер из любого из диспетчерских пунктов.

Работу канализационной станции регулируют службы эксплуатации насосных станций, центральный диспетчерский пункт, диспетчерская района канализационной сети [2].

Насосная станция снабжена герметичным закрывающимся люком, системой вентиляции с угольным фильтром, что гарантирует отсутствие неприятных запахов [1].

Корпус канализационной насосной станции выполняется из монолитного железобетона с добавлением бетона мелкозернистого карбонатного. Данный материал дает преимущество применения его на строительной площадке перед аналогами (например, канализационной насосной станцией из стеклопластика), так как при проектировании исключается расчет на всплытие.

За счет добавок из мелкозернистого карбонатного бетона повышаются технико-экономические показатели станции, а именно долговечность, прочность и трещиностойкость. Компенсируется повышенное давление грунта на стенки станции. Важную роль играют также добавки известнякового микронаполнителя, влияющего на процессы твердения композита, снижающего усадку и степень развития контракционных трещин и повышающего трещиностойкость и долговечность [3].

Приведем пример грамотного применения насосной канализационной станции. В 2014 году правительство Москвы приняло решение о продаже объектов недвижимости – кинотеатров, находящихся в хозяйственном ведении ГУП «Объединенная дирекция по управлению имуществом комплексом киносетей», с целью реализации принципиально новой для Москвы концепции районных «центров притяжения», предполагающей создание сети multifunctionальных комплексов для жителей районов. При разработке наружных/внутренних сетей водоснабжения и водоотведения объектов multifunctionальных общественных центров в шаговой доступности столкнулись с одними и теми же проблемами, а именно сгущенностью существующих инженерных коммуникаций, невозможностью соблюдения требований в планово-высотном отношении, вынужденным изменением технологической схемы внутренних инженерных коммуникаций. Последнее в некоторых случаях критично, так как приводит к уменьшению полезной площади арендуемых помещений, исключению парковочных мест, следовательно, срок окупаемости объекта увеличивается. Применение монолитной железобетонной насосной станции с добавлением карбонатного бетона решает эти проблемы, так как появляется возможность уменьшить глубину выпусков внутренних систем в наружную сеть, повысить полезную площадь помещения и использовать их по назначению.

Таким образом, была рассмотрена современная канализационная станция в комплектной поставке; определены основные преимущества канализационной насосной станции из монолитного железобетона с добавлением мелкозернистого карбонатного бетона; описана роль канализационной насосной станции в современном строительстве на примере мультифункциональных комплексов г. Москвы.

#### **Библиографический список**

1. Алексеева Г.Н., Малиновская А.А., Мироненко Д.П. Канализационная насосная станция // Вологдинские чтения. 2009. № 76. С. 141–143.
2. Технические требования к проектированию объектов водоснабжения и водоотведения в г. Москве при новом строительстве и реконструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mosvodokanal.ru/forexperts/requirements> (дата обращения: 21.02.2022).
3. СП 32.13330.2018. Канализация. Наружные сети и сооружения. М.: НИИСФ РААСН, 2019. С. 104.

## **APPLICATION OF SEWAGE PUMPING STATIONS IN CONSTRUCTION**

**M.V. Ivanov**

***Abstract.** The structure of a modern sewage station is described. The main advantages of using sewage pumping stations are listed. An example of application in the construction of the specified pumping station is given.*

***Keywords:** sewage pumping station, fine-grained carbonate concrete, durability, construction.*

Об авторе:

Иванов Максим Вячеславович – магистр, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: makson6915@mail.ru

Научный руководитель – Куляев Павел Викторович, кандидат технических наук, доцент кафедры конструкций и сооружений, Тверской государственный технический университет, Тверь.

About the author:

Ivanov Maksim Viacheslavovich – master's degree, Tver State Technical University, Tver. E-mail: makson6915@mail.ru

Research manager – Kuliaev Pavel Viktorovich, candidate of technical sciences, associate professor of the department of construction and structures, Tver State Technical University, Tver.

## КОНЦЕПЦИЯ ЕДИНОГО ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

В.В. Карцева, А.Д. Суркова

© Карцева В.В., Суркова А.Д., 2022

***Аннотация.** Рассмотрен вопрос о введении налога на недвижимость. Выявлены основные преимущества введения данного налога. В результате проведенных исследований установлено, что предполагается поэтапное (по мере готовности территорий) введение в действие налога на недвижимость. Указано, что в Тверской области реализовывался эксперимент по созданию региональных реестров единых объектов недвижимости и разработке системы массовой кадастровой оценки их стоимости. Результаты показали, что в Тверской области можно быстро и беспрепятственно ввести налог на единый объект недвижимости.*

***Ключевые слова:** налог, недвижимость, право собственности, имущество, земельный участок, здание, сооружение, Тверская область.*

В настоящее время в законодательстве отсутствует понятие «единый объект недвижимости». Вместо него введено понятие «единый недвижимый комплекс» – комплексный объект, который состоит из земельного участка (земельных участков) и зданий и сооружений, неразрывно связанных с ним (с ними) и между собой физически или технологически. Такого определения нет в зарубежном праве, где принято рассматривать участок и здание на нем как единое целое. В России планируется исправить это путем введения понятия «единый объект недвижимости», что упростит процесс оформления домовладений в собственность и регистрацию сделок.

Председатель Комитета по государственному строительству и законодательству П. Крашенинников отметил, что действующее законодательство исходит из советских норм, когда вся земля находилась в собственности государства, а право частной собственности на дома появилось позже частной собственности на земельные участки. Это привело к тому, что все операции с такой недвижимостью проходят в два этапа: земля и дом продаются отдельно. Владельцам подобной недвижимости приходится платить налог дважды: налог на имущество физических лиц и земельный [2].

Актуальность рассматриваемого вопроса не вызывает сомнений. Соответствующие поправки к Гражданскому кодексу РФ позволят распоряжаться земельным участком с домом как единым объектом

недвижимости: этот участок будет иметь один кадастровый номер, налог тоже будет один.

В законопроект предлагается включить переходные положения, по которым прежний порядок кадастрового учета и уплаты налога можно будет сохранить (вероятно, до первой сделки с недвижимостью) или объединить участок и дом в добровольном порядке. Правда, не стоит рассчитывать на то, что налог на единый объект недвижимости будет меньше: сейчас оба налога рассчитываются из кадастровой стоимости. При объединении земли и дома их общая кадастровая стоимость, вероятно, образуется из кадастровой стоимости дома и земли, а значит, сумма налога останется приблизительно такой же. Возможно, что при расчете кадастровой стоимости единого объекта недвижимости могут быть учтены факторы, увеличивающие стоимость. Это приведет к завышению налогооблагаемой базы.

Жилые и нежилые помещения, являющиеся фактически частью единого объекта недвижимости, согласно действующему законодательству, включают право пользования частью земельного участка, на котором расположено здание, а здания и сооружения учитываются отдельно от земельного участка, состоят на учете в Росреестре, имеют отдельный кадастровый номер.

На данный момент в Российской Федерации не существует единого налога на недвижимость. Так, земля подпадает под действие главы 31 Налогового кодекса Российской Федерации и выступает как объект обложения земельным налогом, который относится к местным налогам. Налогообложение строений регулируется как Законом РФ от 09.12.1991 № 2003-1 «О налогах на имущество физических лиц», так и главой 30 Налогового кодекса Российской Федерации (в зависимости от субъекта налогообложения). Отметим, что региональным и муниципальным властям законодательство предоставляет право определять размер налоговой ставки, а также вводить дополнительные льготы для отдельных категорий плательщиков.

Тверская область – один из четырех российских регионов, где проводился эксперимент по созданию региональных реестров объектов недвижимости и разработке системы массовой кадастровой оценки их стоимости. Предполагалось, что результаты эксперимента будут использованы при переходе на единый налог на недвижимость.

Предполагается поэтапное (по мере готовности территорий) введение в действие налога на недвижимость. Тверская область является наиболее подготовленной и сможет быстро ввести закон. От этого выиграют местные бюджеты муниципальных образований [3].

Рассмотрим подробнее каждый из действующих видов налогов.

### *Налог на имущество физических лиц*

С помощью ставки вычисляют сумму налога на имущество. Налоговая ставка – это процент от налоговой базы, а налоговая база – это стоимость объекта налогообложения.

Закон определяет базовые ставки налогообложения для физических лиц. Они зависят от вида объекта и его стоимости: жилой дом, квартира, комната или гараж – 0,1 % от стоимости, все остальное – 0,5 %; за объекты дороже 300 млн рублей – 2 %. Стоимость объекта определяют государственные органы. Она бывает двух видов: рыночная и кадастровая [4]. Кадастровую стоимость для расчета налога на имущество стали использовать начиная с 2015 года. Она ближе к рыночной, чем инвентаризационная, применявшаяся ранее. Оценивают объекты уполномоченные Росреестром сотрудники [1].

Узнать кадастровую стоимость объекта можно четырьмя способами:  
в личном кабинете Росреестра;  
в личном кабинете Федеральной налоговой службы (ФНС);  
через налоговый калькулятор на сайте ФНС;  
на публичной кадастровой карте.

Налогооблагаемую базу также указывают в налоговых уведомлениях за соответствующие годы.

В большинстве случаев кадастровая стоимость намного выше инвентаризационной, поэтому сумма налоговых обязательств велика.

При начислении налога на имущество по кадастровой стоимости действуют налоговые вычеты. Налоговый вычет – это площадь, за которую не нужно платить. Чем больше площадь объекта налогообложения, тем больше его стоимость. Вычет уменьшает площадь недвижимости, налоговая база снижается, поэтому общая сумма налога на имущество становится меньше.

Право на налоговый вычет имеет любой собственник жилья по каждому принадлежащему ему объекту. Его учет происходит автоматически.

Налоговый вычет различается для разных объектов недвижимости: для дома (50 м<sup>2</sup>), квартиры (20 м<sup>2</sup>), комнаты (10 м<sup>2</sup>). За загородный дом площадью 100 м<sup>2</sup> с налогоплательщика возьмут вдвое меньше: только за 50 м<sup>2</sup> вместо 100. За дом площадью 50 м<sup>2</sup> и меньше налог на имущество вообще не начислят.

При расчете налога на имущество по кадастровой стоимости последнюю уменьшают на вычет и умножают на ставку налогообложения. Кроме того, важен срок владения: если он меньше года, сумма налога на имущество пропорционально уменьшается. Если владеют только частью объекта, налоговые обязательства пропорционально делят между всеми собственниками.

Федеральная налоговая служба сравнивает полную сумму налога на имущество по кадастровой стоимости с суммой за прошлый год. Если полная сумма выросла более чем на 10 %, организация увеличивает сумму налоговых обязательств в текущем периоде на 10 %; если менее чем на 10 %, то с этого момента их берут в полном размере.

Когда сумма по кадастровой стоимости меньше налога на имущество по инвентаризационной, понижающие коэффициенты не действуют.

Налог на имущество платят не все. Некоторым категориям предоставляют льготы в размере 100 или 50 %.

Льготы по налогу предоставляются только на имущество, которое не используется для предпринимательской деятельности, например квартиру, комнату, дом, гараж. Льготу можно получить лишь на один объект каждого вида [5].

#### *Земельный налог*

Налоговой базой выступает кадастровая стоимость объекта самого земельного участка, установленная на момент начала налогового периода. В соответствии со статьей 391 Налогового кодекса Российской Федерации налоговый период начинается с 1 января. Следовательно, именно с этой даты и происходит расчет земельного налога на конкретный земельный участок. Стоит отметить, что оценка кадастровой стоимости осуществляется с учетом износа объекта и динамики цен.

Новый участок – это земельный участок, который был образован в течение налогового периода. Налоговой базой для таких земельных участков служит кадастровая стоимость, определенная на момент регистрации в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН) [6].

Для участков, находящихся на территории различных муниципальных образований, налог рассчитывается по каждой доле отдельно. Чтобы определить налоговую базу доли, нужно умножить кадастровую стоимость всего земельного участка на отношение площади отдельной доли к общей площади земельного участка. Если у земли есть несколько собственников или участок разделен на несколько долей с различной налоговой ставкой по ним, для каждой доли налоговая ставка определяется отдельно.

Земли сельскохозяйственного назначения, жилые фонды, структуры ЖКХ, личные подсобные и дачные хозяйства, садоводческое некоммерческое товарищество и огородническое некоммерческое товарищество, земельные участки, используемые для обороны и безопасности (в том числе в пограничных и таможенных зонах), облагаются налогом по ставке 0,3 % от кадастровой стоимости земли. Для всех остальных категорий земельных участков ставка составляет 1,5 % от кадастровой стоимости земли.

Расчет земельного налога происходит на основе кадастровой стоимости участка. Эта стоимость устанавливается в начале налогового периода – 1 января. Кадастровую стоимость и ставку определяют государственные и муниципальные органы.

Для расчета земельного налога по кадастровой стоимости существует отдельный калькулятор. Он представляет собой карту, на которой необходимо найти свой земельный участок по адресу и нажать на него. Программа покажет стоимость участка и налоговую ставку по его категории [7]. Кроме онлайн-расчетов, есть и другие способы узнать кадастровую стоимость: через выписку (соответствующий документ заказывается в ЕГРН); публичную кадастровую карту по кадастровому номеру земельного участка.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что введение местного налога на недвижимость позволит, во-первых, повысить ответственность органов местного самоуправления, во-вторых, установить баланс между предметами контроля и распоряжения всех уровней публичной власти и их финансовым обеспечением, в-третьих, повысить заинтересованность органов местного самоуправления в содействии гражданам в регистрации их прав на объекты недвижимого имущества согласно Федеральному закону от 30.06.2006 № 93-ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации по вопросу оформления в упрощенном порядке прав граждан на отдельные объекты недвижимого имущества».

#### **Библиографический список**

1. Об оценочной деятельности в Российской Федерации: Федер. закон [принят Гос. Думой 16.07.1998] // Собрание законодательств РФ. 1998. № 135. Ст. 2415. С. 137–142.
2. Куликов В. Дом и земля станут единым объектом недвижимости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2021/01/12/dom-i-zemlia-stanut-edinym-obektom-nedvizhimosti.html> (дата обращения: 22.04.2021).
3. Единый налог на недвижимость [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://otveri.info/2010/02/edinyiy-nalog-na-nedvizhimost-2/> (дата обращения: 24.04.2021).
4. Рублев А. Налог на имущество физических лиц: кто и когда платит налог на недвижимость [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://journal.tinkoff.ru/guide/nalog-na-imuschestvo/> (дата обращения: 27.04.2021).
5. Налог на имущество физических лиц [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nalog.ru/rn77/taxation/taxes/nnifz/> (дата обращения: 27.04.2021).



6. Земельный налог [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.nalog.ru/rn77/yul/organization\\_pays\\_taxes/land\\_tax/](https://www.nalog.ru/rn77/yul/organization_pays_taxes/land_tax/) (дата обращения: 28.04.2021).
7. Как рассчитать земельный налог в 2021 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://j.etagi.com/ps/kak-raschitat-zemelniy-nalog/> (дата обращения: 28.04.2021).

## THE CONCEPT OF A SINGLE REAL ESTATE OBJECT

V.V. Kartseva, A.D. Surkova

***Abstract.** The issue of introducing a real estate tax has been considered. The main advantages of the introduction of this tax are revealed. As a result of the conducted research, it has been established that the introduction of a real estate tax is supposed to be phased in (as soon as the territories are ready). It is indicated that an experiment was carried out in the Tver Region to create regional registers of unified real estate objects and develop a system of mass cadastral valuation of their value, the results of which showed that in the Tver region it can be quickly and unhindered to introduce a tax on a single real estate object.*

***Keywords:** tax, real estate, property right, property, land plot, building, construction, Tver region.*

Об авторах:

Карцева Вера Викторовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры геодезии и кадастра, доцент кафедры автомобильных дорог, оснований и фундаментов, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.com

Суркова Александра Дмитриевна – студентка, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: sasha.surkova.00@mail.ru

About the authors:

Kartseva Vera Viktorovna – candidate of economic sciences, associate professor of the department of geodesy and cadastre, associate professor of the department of roads, substructures and foundations, Tver State Technical University, Tver. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.com

Surkova Alexandra Dmitrievna – student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: sasha.surkova.00@mail.ru

## ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ПОЛИКОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

И.Ю. Некрасова

© Некрасова И.Ю., 2022

*Аннотация.* Установлено, что в строительной сфере большую роль играют высокоэффективные материалы на базе дисперсных систем. Описаны преимущества использования карбонатных наполнителей. Изучено воздействие дисперсных компонентов на вяжущее вещество и инертные материалы.

*Ключевые слова:* строительные композиты, модель, отходы производства.

В последние десятилетия стремительно ускоряются темпы технологического развития. Это приводит к тому, что остро встает вопрос о правильном применении прогрессивных методов проектирования материалов в различных сферах промышленности. В строительной сфере все больше внимания уделяется высокоэффективным материалам на базе дисперсных систем, для которых характерна точная разработка составов, рецептур, режимов обработки. Было установлено, что данные операции целесообразнее всего проводить при помощи математических алгоритмов и вычислительных программ. Использование новых подходов позволит оптимизировать процесс создания материала и в перспективе значительно сократит число опытов, обеспечив при этом требуемую сходимость результатов.

Целью статьи является исследование влияния дисперсных компонентов (известняковой муки, топливной золы) на вяжущее вещество и инертные материалы.

Поставленная цель предопределила задачи исследования:

провести ряд экспериментов физико-механического, химического, реологического и термодинамического характера;

разработать физико-математическую модель влияния выше-названных дисперсных компонентов на твердение и свойства получаемой сухой смеси.

Для того чтобы построить модель поведения минеральных порошков в составе композитного материала, обратимся к литературным источникам. Во многих трудах отмечается, что при использовании карбонатных наполнителей уменьшаются расслаиваемость и водоотделение бетонных

смесей; повышаются их водоудерживающая способность и однородность; снижается усадка, улучшаются водо-, морозо- и кислотостойкость [2]. В работах [2, 3] показано, что благоприятное влияние каменной известняковой муки наблюдается при введении ее до 10–12 % от массы вяжущего (позволяет получать бетон требуемых свойств).

После введения оптимального количества данного компонента в состав бетонной смеси улучшается ее удобоукладываемость, снижаются водопроницаемость и усадка, обеспечивается высокая морозостойкость. Применение золы не оказывает отрицательного действия на модуль упругости бетона [3]. В статье [3] рассматриваются также свойства материала при введении топливной золы в смесь. Исследование проводилось с учетом условий естественной сушки образцов. Его результаты свидетельствуют о том, что наиболее эффективная дозировка топливной золы составляет 7–15 %.

В будущем будет разработана компьютерная модель поведения многокомпонентной сухой смеси, а также будет изучено, как изменяется степень ее влияния под воздействием различных факторов. На основе этой модели должны быть созданы ресурсо- и энергосберегающие технологические процессы изготовления строительных материалов и изделий с включением добавок (известняковой муки, топливной золы).

#### **Библиографический список**

1. Кобац Т.Л. Автоматизация процесса подбора состава легких бетонов с учетом пористости // Информационные технологии в науке и производстве: материалы молодежной научно-технической конференции. Омск: ОмГТУ, 2014. С. 13–16.
2. Влияние карбонатсодержащих добавок на свойства композиционных цементов / В.К. Козлова, А.М., Маноха, А.А. Лихошерстов, Е.В. Мануйлов, Е.Ю. Малова // Цемент и его применение. 2012. № 3. С. 125–129.
3. Джусупова М.А., Кульшикова С.Т. Получение мелкозернистого бетона с использованием золы гидроудаления // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 10. С. 52–56.
4. Палюх Б.В., Петропавловская В.Б. Применение интеллектуальных систем для эффективного управления синтезом гипсовых композитов конденсационного твердения на основе природного и техногенного сырья // Программные продукты и системы. 2014. № 1. С. 190–196.
5. Программный комплекс для проектирования составов безобжиговых мономинеральных композитов / В.Б. Петропавловская, К.С. Петропавловский, Д.А. Коровицын, И.В. Образцов // Программные продукты и системы. 2018. № 1. С. 199–203.

## FORMATION OF A POLYCOMPOSITE MATERIAL MODEL WITH THE USE OF PRODUCTION WASTE

I.Yu. Nekrasova

**Abstract.** *It has been established that highly efficient materials based on dispersed systems play an important role in the construction sector. The advantages of using carbonate fillers are described. The effect of dispersed components on the binder and inert materials has been studied.*

**Keywords:** *building composites, model, production waste.*

Об авторе:

Некрасова Ирина Юрьевна – аспирант, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: ir.ne-13@yandex.ru

Научный руководитель – Калабин Александр Леонидович, доктор физико-математических наук, профессор кафедры программного обеспечения, Тверской государственный технический университет, Тверь.

About the author:

Nekrasova Irina Yuryevna – postgraduate student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: ir.ne-13@yandex.ru

Research manager – Kalabin Aleksandr Leonidovich, doctor of physical and mathematical sciences, professor of the department of software, Tver State Technical University, Tver.

УДК 69.001.6

## ИНСОЛЯЦИЯ КАК ФАКТОР ПРОЕКТИРОВАНИЯ

К.Е. Румянцева, Д.А. Ханьгин, А.В. Левиков, А.В. Гавриленко

© Румянцева К.Е., Ханьгин Д.А.,  
Левиков А.В., Гавриленко А.В., 2022

**Аннотация.** *Указаны виды воздействия солнечного облучения. Описаны положительные и отрицательные последствия инсоляции, две точки зрения на продолжительность инсоляции. Перечислены способы расчета инсоляции. Сделан вывод, что проблема инсоляции устраняется за счет правильного проектирования зданий (в том числе продуманной планировки квартир, увеличения светового проема).*

*Ключевые слова: инсоляция, естественная освещенность, нормы проектирования, продолжительность инсоляции.*

### **Положительные и отрицательные последствия воздействия солнечного света**

Солнце играет важнейшую роль в нашей жизни: оно активизирует обмен веществ, повышает работоспособность, улучшает кровообращение и состояние нервной системы, стимулирует выработку эндорфинов и тем самым поднимает настроение. Свет влияет на процессы кроветворения, усвоения витаминов, работу желез внутренней секреции. У детей отсутствие солнца может вызвать бронхиальную астму.

Существует три эффекта от солнечного облучения: антирахитный (выработка витамина D); пигментообразующий (возникает загар); бактерицидный (микробы уничтожаются ультрафиолетовыми лучами).

Положительное воздействие инсоляции заключается в обеззараживании комнат, сохранении остроты зрения, внутренних циркадных ритмов, участвующих в гормональной регуляции абсолютно всех органов и систем, мобилизации иммунитета. Длительное пребывание на солнце в сезон снижает уровень риска возникновения депрессий, стрессов, переутомления, предотвращает тревожные состояния.

Виды негативного воздействия солнечного света:

появление ожогов, кожных заболеваний;

ускорение старения кожи, разрушение соединительной ткани;

перегрев помещений;

возникновение теплового удара у людей;

слепящий эффект;

образование токсинов вследствие ультрафиолетового облучения [3].

### **Способы расчета инсоляции. Нормы проектирования**

Ввод нормативных требований к инсоляции был необходим. Эти требования играют роль сдерживающего фактора: помогают избежать переуплотнения городской застройки. Наличие требований позволяет решать конфликты между застройщиком и жителями города, особенно при точечной застройке.

Продолжительность инсоляции зависит от географической широты местности. Расчет продолжительности инсоляции выполняется по инсоляционным графикам, разработанным для графических широт, с интервалом 5°.

Есть два способа повысить точность расчета инсоляции. Первый заключается в том, что для каждой географической широты разрабатывается отдельный инсоляционный график. Однако данный способ вызывает определенные неудобства из-за количества данных и схем, так как одна компания может вести строительство в нескольких

соседних широтах. Второй вариант предполагает введение поправочных коэффициентов, которые решают проблему точности инсоляции. К сожалению, исследования показывают, что методы расчета, предлагаемые нормативными документами, трактуются неоднозначно, в ряде случаев допускаются ошибки.

Нормативные документы регламентируют продолжительность инсоляции для жилых общественных зданий. Расчет продолжительности инсоляции необходим для прохождения экспертизы. С раздела, посвященного данному виду расчета, начинается проектирование [9].

На данный момент существует два типа продолжительности инсоляции. При нормативной продолжительности определяют попадание прямых солнечных лучей в помещение в конкретный календарный период без учета погодных условий. Расчетная продолжительность инсоляции – это период попадания солнечных лучей в расчетную точку. Для ее определения нужна инфографика, с помощью которой устанавливают географическую широту. Норматив считается обеспеченным, если расчетная продолжительность инсоляции больше или равна нормативной [3].

Поскольку здание располагается в конкретной местности, неизбежно происходит прерывание инсоляции. Нормативные документы, конечно, допускают ее непостоянство.

Наиболее легок и доступен расчет продолжительности инсоляции по графикам Научно-исследовательского института строительной физики, но иногда возникают сложности при определении начала и конца воздействия солнечных лучей, особенно если окно находится рядом с балконом соседнего помещения. В таком случае используют солнечные карты (иногда одновременно с этим создается стенографическая проекция). Применение графического метода позволяет более наглядно представить расчет инсоляции [4].

При проектировании используют и другие методы расчета инсоляции. Сейчас популярны методы компьютерного моделирования (например, моделирование с помощью программно-вычислительного комплекса «Солярис-Сити») [8].

### **Инсоляция как фактор проектирования**

В наше время при проектировании здания нужно учитывать ряд особенностей. Некоторые проекты из-за жестких требований к инсоляции не могут быть реализованы: они ставят архитекторов в крайне трудное положение и приводят к непропорциональной высоте зданий. Многие отечественные ученые предлагают отменить в России требования к инсоляции, аргументируя это не только особенностями климата, но и социальной практикой (в Европе инсоляция не регламентируется: ее заменяют нормы по освещенности) [5].

Инсоляция – это важный санитарно-гигиенический фактор. Подчеркнем еще раз, что облучение солнечным светом вызывает гибель бактерий и микроорганизмов, оказывающих вредоносное воздействие на организм человека, обеспечивает стерилизацию помещений. Этот фактор, как мы говорили ранее, влияет на плотность застройки: сдерживает стремление инвесторов и арендаторов к возведению зданий [2, 3]. Однако не все застройщики выполняют требования к инсоляции и естественному освещению, что приводит к многочисленным судебным разбирательствам [3].

На данный момент существует две точки зрения на продолжительность инсоляции:

нормативные требования к инсоляции нужно ужесточить, так как солнечная радиация убивает бактерии, обеспечивает стерилизацию помещений и благоприятно сказывается на психологическом состоянии человека;

необходимо смягчить требования к инсоляции для повышения плотности застройки, а инсоляцию повышать с помощью увеличения размеров окон, грамотной ориентации здания по сторонам света.

В настоящее время доминирует вторая точка зрения, поэтому продолжительность инсоляции снижают, в связи с чем санитарно-гигиенические условия ухудшаются [2].

### **Инсоляция в разных частях страны**

Резко континентальный климат (характерен, например, для Забайкалья) отличается облачностью и незначительным количеством осадков, из-за чего поверхность земли быстро прогревается летом и быстро охлаждается зимой. Таким образом, в холодное время года почва промерзает. Для прогрева многолетних мерзлых грунтов возводят насыпи, отепляющие свойства которых зависят от их высоты. С ростом насыпи увеличивается влияние ориентации откосов на глубину залегания границы мерзлоты.

Инсоляция оказывает сильное влияние на температурный режим грунтовых сооружений, особенно в условиях резко континентального климата [7].

Для средней полосы России характерны ярко выраженная смена времен года, значительные колебания климатических параметров, серьезно влияющие на микроклимат помещений. Для РФ типичны холодные ночи, высокая влажность; дожди – частое явление на территории России. Все это негативно сказывается на комфортности проживания. Для улучшения условий жилой среды используют инженерные системы отопления, вентиляции и кондиционирования. В помещение поступает, благодаря правильной инсоляции, тепло, создается естественная освещенность [8].

Соблюдение требований к инсоляции во многих случаях достигается за счет грамотного расположения зданий вдоль горизонта, а также продуманных планировочных решений.

Различают два способа ориентации зданий: меридиональный, широтный. При первом способе продольная ось сооружений совпадает с направлением север – юг. Здания, возведенные широтным способом, характеризуются совпадением их оси с направлением восток – запад.

Неправильное расположение сооружений может привести к переизбытку солнечной радиации. В этом случае необходимо обеспечивать солнцезащиту за счет благоустройства территории и технических средств, таких как кондиционирование, жалюзи, козырьки и т.д. При этом меры по предотвращению теплового воздействия не должны нарушать нормы естественного освещения [6].

Согласно многим исследованиям, из общего потока солнечных лучей, проходящих через окна, в помещение попадает от 20 до 40 % энергии. Этот показатель позволяют увеличить современные технологии, например стеклопакеты, которые значительно повышают теплозащитные свойства окна. В зимний период, когда число солнечных дней и время инсоляции значительно сокращаются, степень комфортности условий для проживания определяют системы отопления и качество ограждающих конструкций. В летний период увеличение продолжительности светового дня приводит к возрастанию времени инсоляции и количества тепловой энергии, поступающей в комнаты [8].

Таким образом, решить проблему инсоляции можно с помощью продуманного расположения зданий, грамотной планировки квартир, расширения светового проема [9].

### **Библиографический список**

1. Гриценко С.Ю., Зевина Ю.А., Бородянский И.М. Анализ инсоляции при проектировании комплексов зданий // Инженерный вестник Дона. 2021. № 6 (78). С. 419–428.
2. Куриянов В.Н., Халикова Ф.Р. К исследованию инсоляции жилых помещений // Academia. Архитектура и строительство. 2010. № 3. С. 477–482.
3. Тимофеева С.С., Кустов О.М. Инсоляция как фактор судебных разбирательств // Вестник ИрГТУ. 2015. № 4 (99). С. 105–109.
4. Земцов В.А., Гагарин В.Г. Инсоляция жилых и общественных зданий. Перспективы развития // Academia. Архитектура и строительство. 2009. № 5. С. 147–150.
5. Денякова В.В., Шаров Н.А. Нормы инсоляции и их влияние на архитектурный облик города // International Scientific Review. 2017. № 7 (38). С. 68–70.



6. Джанкулаев А.А., Тухужева Л.А. Инсоляция жилых и общественных зданий // Вопросы науки и образования. 2019. № 33 (83). С. 86–88.
7. Клочков Я.В. Влияние инсоляции на температурный режим грунтов // Вестник Забайкальского государственного университета. 2015. № 6 (121). С. 4–8.
8. Серeda С.Н. Влияние инсоляции на микроклимат помещений // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 5 (107). Ч. 1. С. 93–97.
9. Золотозубов Д.Г., Карманова О.С. Анализ влияния изменения инсоляции квартир на энергосбережение // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Строительство и архитектура. 2016. Т. 7. № 1. С. 82–92.

## **INSOLATION AS A DESIGN FACTOR**

**К.Е. Rumyantseva, D.A. Khanygin, A.V. Levikov, A.V. Gavrilenko**

***Abstract.** The types of exposure to solar radiation are indicated. The positive and negative consequences of insolation are described, two points of view on the duration of insolation. The methods of calculating insolation are listed. It is concluded that the problem of insolation is eliminated due to the correct design of buildings (including thoughtful layout of apartments, increasing the light opening).*

***Keywords:** insolation, natural illumination, design standards, normative duration of insolation.*

Об авторах:

Румянцева Ксения Евгеньевна – магистр, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: k.e.rumyantseva@yandex.ru

Ханыгин Дмитрий Александрович – доцент кафедры конструкций и сооружений, Тверской государственный технический университет, Тверь.

Левиков Александр Валерьевич – доцент кафедры конструкций и сооружений, Тверской государственный технический университет, Тверь.

Гавриленко Алексей Владимирович – старший преподаватель кафедры конструкций и сооружений, Тверской государственный технический университет, Тверь.

About the authors:

Rumyantseva Ksenia Evgenievna – master’s degree, Tver State Technical University, Tver. E-mail: k.e.rumyantseva@yandex.ru

Khanygin Dmitry Aleksandrovich – associate professor of the department of construction and structures, Tver State Technical University, Tver.

Levikov Alexander Valerievich – associate professor of the department of construction and structures, Tver State Technical University, Tver.

Gavrilenko Alexey Vladimirovich – senior lecturer of the department of construction and structures, Tver State Technical University, Tver.

УДК 69.001.6

## **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПАРКИНГОВ И ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА СОВРЕМЕННЫХ ПАРКОВОК**

**К.Е. Румянцева, Д.А. Ханьгин, А.В. Левиков, А.В. Гавриленко**

**© Румянцева К.Е., Ханьгин Д.А.,  
Левиков А.В., Гавриленко А.В., 2022**

***Аннотация.** Кратко рассказано о том, где и как возникли первые парковки. Рассмотрены особенности паркинга как элемента инфраструктуры, выделены два аспекта формирования экологичности при проектировании паркингов. Приведены различные классификации паркингов, в частности дано описание типов архитектурно-композиционных решений многоуровневых паркингов. Изучены устройство паркингов и основные нормативные требования к нему. Сделан ряд важных выводов о задачах, стоящих перед архитекторами и строителями парковок.*

***Ключевые слова:** парковка, классификация парковок, паркинг, инфраструктура, обустройство парковок.*

### **История появления паркингов**

В первой половине XX века, когда началось массовое производство автомобилей, появилась проблема парковочного места. На первых порах вопрос решался за счет опустевших конюшен, однако это было временное решение, поэтому вскоре стали появляться специальные места для хранения автомобилей – паркинги.

Первый многоуровневый паркинг был построен в 1901 году в Лондоне компанией City&Suburban Electric Carriage Company. Здание имело высоту в семь этажей и вмещало до 100 автомобилей. Отметим, что уже в то время парковка была оснащена электролифтом, доставляющим машины на нужный этаж.

Первый автоматизированный паркинг (архитектор – П. Огюст) был построен в 1907 году в Париже. Он отличался тем, что машины перемещались с помощью специального механизма не просто на этаж, а прямо на парковочное место.

Первая подземная парковка (проектом ее занимался известнейший архитектор А. Гауди) появилась в Барселоне в 1910 году.

Время шло, технологии совершенствовались. В 1928 году был реализован проект 25-этажной автоматизированной парковки на 1000 машин. В Вашингтоне в 1951 году появилась полностью автоматическая парковка (участие человека не требовалось вовсе!), а перемещение автомобиля от водителя до парковочного места происходило за 15 с.

В России парковки возникли благодаря императору Николаю II, очень сильно любившему автомобили. Для его нужд был построен целый комплекс гаражей. В 1909–1914 годах начали появляться и общественные гаражи, стиль их, скорее, был конструктивистским. После прихода к власти большевиков страна находилась в кризисе, а личный автомобиль стал роскошью, поэтому потребность в строительстве общественных парковок исчезла. В сталинские времена ситуация с личными автомобилями практически не менялась, но желание граждан поспособствовало появлению гаражей с автомобилями, даваемыми напрокат (таких гаражей было крайне мало).

При Н.С. Хрущеве началась унификация архитектуры. Так, в 60-е годы появился первый типовой проект многоуровневой парковки. Он имел характерный для того времени внешний вид: простая форма здания, отделка белым кирпичом и ленточное остекление.

Со временем автомобили стали доступнее, возникла потребность в строительстве мест для их хранения. ЛенЗНИИЭП (Ленинградский зональный научно-исследовательский институт экспериментального проектирования) предложил усовершенствованную систему парковки без подъемных пандусов. Их заменили межэтажными перекрытиями с уклоном. Однако такая система не стала популярной.

В 1985 году по проекту О.В. Горюнова и В.М. Фрайфельда было реализовано здание автобазы обкома КПСС, поражающее своими размерами (оно занимало приличную часть квартала). Для остальных людей парковки тоже строились: при их строительстве могли отходить от типового плана, поэтому они были более «индивидуальными».

В настоящее время увеличился спрос на автомобили, что привело к отсутствию мест временного и постоянного хранения транспортных средств. Размеры околодомовых территорий не всегда могут обеспечить жителей требуемым количеством парковочных мест, что порой приводит к дорожно-транспортным происшествиям. Указанная проблема уменьшает комфортность проживания людей и становится крайне злободневной [1, 2].

### **Парковка как элемент инфраструктуры**

Как мы отмечали выше, острая нехватка парковок – это проблема, требующая безотлагательного решения. Ее трудно решить также в силу того, что для городов, возникших давно и имеющих длительную историю,

характерна плотная капитальная застройка. Еще больше осложняет ситуацию то, что по нормам здание парковки должно находиться от остальных построек на расстоянии минимум 50 м, поэтому часто необходимо уменьшать площадь, занимаемую парковкой. Это достигается за счет строительства подземных многоуровневых паркингов, встраивания их в существующие сооружения и т.д. Такие паркинги могут вместить большое количество автомобилей и при этом не занимают много места. Таким образом, остается пространство для детских садов, школ и прочих элементов инфраструктуры.

Строительство многоуровневых паркингов будет способствовать улучшению экологической ситуации и эстетического образа города, обеспечит автовладельцев доступными парковочными местами. Конечно, затраты на строительство паркинга и его обслуживание достаточно велики, однако многоуровневый паркинг обеспечивает комфортность проживания людей (последнее должно стать одной из главных задач государства). Можно предусмотреть места повышенной комфортности, которые будут платными, но они должны занимать не более 30 % от общего объема парковочных мест [3].

В настоящее время редко учитываются гуманистические и эстетические аспекты транспортной и инженерной инфраструктур, что в целом негативно сказывается на архитектурной среде и ее восприятии людьми [8, 10].

Парковочные места не могут возникнуть только за счет использования объемно-планировочных и инженерных средств: важно учитывать составляющие среды и взаимодействие человека с материально-пространственным окружением. В противном случае начнется деградация городской среды.

Выделяют два основных аспекта формирования экологичности при проектировании паркингов: ландшафт и визуализацию [8].

В рамках ландшафтно-экологического направления стремятся снизить техногенный вред путем подбора правильного соотношения искусственных и естественных компонентов среды. Таким образом, главными инструментами данного направления являются учет особенностей рельефа, озеленение территорий, применение разных материалов мощения.

С помощью визуально-экологических средств делают облик сооружений индивидуальным, своеобразным, что положительно воздействует на эмоциональное состояние человека. В рамках второго направления обогащают пластику архитектурной среды паркингов с помощью линейного и локального освещения, общего дизайна здания, логичного вписывания нового здания в существующую застройку и тем самым предотвращают возникновение визуального дискомфорта.

## **Классификации паркингов**

Из-за большой потребности в местах хранения автомобилей появилась необходимость в создании и модернизации парковок. На сегодняшний день существует множество видов парковочных комплексов, классифицируемых по разным признакам: по типу архитектурно-композиционных решений; парковочных систем; объемно-планировочных решений; конструктивных систем [5, 7]. Рассмотрим каждую классификацию.

К типам архитектурно-композиционных решений многоуровневых паркингов относятся:

1. Точечный: представляет собой высотную башню, занимающую малую площадь участка. Для данного типа характерно использование автоматизированных парковочных систем, но такое решение отражается на общей конструкции здания.

2. Структурный: план этажа имеет большую площадь, но высота здания редко превышает три этажа; парковка осуществляется с помощью водителей и использования рампы разных видов.

3. Мегаструктурный: совмещает в себе предыдущие два типа. Здание паркинга может состоять из отдельных блоков, иметь разные планы этажей и различаться по высотности. Применяются оба типа парковки: автоматизированный и с помощью водителей.

4. Интегрированный: здание паркинга интегрируется в структуру жилого здания таким образом, что помещение паркинга располагается на одном уровне с жилой зоной. В данном случае используется автоматизированная система парковки автомобилей.

По типу парковочных систем паркинги бывают классические и автоматизированные; по виду объемно-планировочных решений – на кровле, встроенные в здание, пристроенные к зданию, отдельно стоящие; по типу конструктивных систем – надземные, подземные, заглубленные.

## **Устройство паркингов**

Поскольку современные паркинги должны обеспечивать безопасное пребывание граждан, нужно изучить список обязательных регламентирующих документов, а уже после этого запроектировать и построить здание для хранения автотранспорта. Так, размеры и уклоны рампы должны отвечать нормативным требованиям. Продольный уклон для закрытых прямолинейных рампы должен быть не более 18 %, для закрытых криволинейных – не более 13 %, для открытых – не более 10 %, поперечный уклон – не более 6 %.

Закрытые паркинги должны быть оборудованы вентиляционной системой и противодымной защитой. Сейчас на смену привычной приточно-вытяжной вентиляции приходят струйные системы вентилирования, включающиеся при повышении уровня углерода.

При отсутствии места для размещения парковки логичным решением является устройство подземного паркинга. Однако при строительстве такого сложного инженерного сооружения к нему предъявляются особые требования касательно безопасности, конструктивных решений и защиты здания от внешних воздействий; есть множество рисков при работе с подземными водами и грунтами, то есть при проектировании подземного паркинга нужна проработка технических решений по гидро- и теплоизоляции [6].

Любой паркинг должен быть оснащен современной системой автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации. В многоэтажных наземных закрытых стоянках следует устанавливать систему оповещения и управления эвакуацией людей. Выбор решения для пожаротушения автостоянки зависит от конструктивных особенностей, размеров помещения, температурных условий, но работоспособность данных систем должна контролироваться представителем государственного пожарного надзора и сопровождаться соответствующими актами. В здании парковки каждый этаж должен иметь отсечные ворота, перекрывающие другие этажи в случае пожара, чтобы при возгорании на одном этаже огонь не распространился на другие [4].

Особые требования предъявляются и к напольному покрытию, которое нередко взаимодействует с бензином и другими разъедающими веществами: оно должно быть не только прочным и влагостойким, но и устойчивым к нефтяным и химическим веществам, к температурным колебаниям и истиранию, иметь антискользящую структуру.

Не секрет, что любой паркинг вредит окружающей среде, поэтому необходимо осуществлять мероприятия по ее защите: озеленять территории; создавать места сбора отработанных масел и аккумуляторов, а также других отходов; предусматривать в паркингах закрытого типа приточно-вытяжную вентиляцию. Использование инновационных и перспективных технологий при строительстве, ремонте и содержании парковочных мест позволит сохранить качество автомобилей и значительно снизить износ транспортной техники, расход топлива, обезвредить отработавшие газы, что уменьшит негативное воздействие на окружающую среду [9].

Современные технологии гарантируют не только безопасность, но и удобство. Так, паркинги оснащаются терминалами и ориентирующими указателями, которые помогают водителю быстро найти парковочное место, а также беспроводными датчиками, отслеживающими наличие или отсутствие автомобиля [7].

## **Заключение**

Парковки прошли долгий путь развития. На данный момент существует огромное количество паркингов. Особенности их возведения и структуры строго определяют нормативные документы, в которых содержатся различные требования, призванные обеспечить не только безопасность парковки, но и удобство ее использования.

Несмотря на значительные улучшения, которые получили парковки за последние сто лет, при строительстве этих зданий до сих пор возникают проблемы. Главная задача архитекторов рассмотренных сооружений заключается в том, чтобы разместить как можно больше парковочных мест на конкретной территории, подчас небольшой по площади, затратив при этом как можно меньше денежных и прочих средств. Помимо достижения описанной цели, архитекторам и строителям следует стремиться создавать здания стоянки приятными в визуальном отношении, а также обращать внимание на эстетические параметры паркинга.

## **Библиографический список**

1. Костюченкова О.Н., Маханов Б.У. Анализ и совершенствование процесса парковки транспортных средств на околодомовых территориях // *Universum: технические науки*. 2021. № 3 (84). С. 39–42.
2. Гецович Е.М., Холодова О.А. Методика определения потребной вместимости паркингов в мегаполисе // *Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета*. 2009. № 47. С. 148–150.
3. Инвестиции в паркинги как инструмент решения проблемы экологизации городской территории / Е.Г. Цыплакова, Ю.Г. Янкевич, А.В. Черяпина, Н.М. Пурина // *Инновации и инвестиции*. 2018. № 7. С. 35–37.
4. Кадыров К.М., Федотов А.В., Дулуев Р.А. Обеспечение пожарной безопасности закрытых паркингов и подземных автостоянок // *Проблемы науки*. 2020. № 4 (52). С. 36–39.
5. Факки М.Ф. Методы формирования архитектурной среды паркингов // *Architecture and Modern Information Technologies*. 2010. № 1 (10). С. 9.
6. Устройство подземного паркинга // *Научно-технический и производственный журнал*. 2018. № 1-2. С. 50–51. URL: [https://journal-hc.ru/images/files/2018/js\\_1-2\\_050-051.pdf](https://journal-hc.ru/images/files/2018/js_1-2_050-051.pdf) (дата обращения: 04.03.2022).
7. Приказчиков А.С., Молоканов В.В. Строительство и проектирование многоэтажных паркингов в условиях существующей городской застройки // *Инновации и инвестиции*. 2020. № 6. С. 243–246.
8. Факки М.Ф. Гуманизация архитектурной среды паркингов в структуре высотного многоэтажного жилого комплекса // *Architecture and Modern Information Technologies*. 2010. № 1 (10). С. 1–7.
9. Поликарпова О.А. Эколого-экономическая эффективность использования подземного пространства мегаполисов для размещения подземного паркинга // *Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал)*. 2011. № 8. С. 398–399.

10. Голубева Е.А. Гуманизация архитектурной среды паркингов в структуре города // Вестник ТГАСУ. 2007. № 3. С. 75–87.
11. Павленко В.С. Многоярусный паркинг // Инновационная наука. 2016. № 1-2 (13). С. 247–250.

## **HISTORY OF PARKING FACILITIES DEVELOPMENT AND PECULIARITIES OF MODERN PARKING FACILITIES**

**K.E. Rumyantseva, D.A. Khanygin, A.V. Levikov, A.V. Gavrilenko**

***Abstract.** It is briefly described where and how the first parking lots appeared. The features of parking as an element of infrastructure are considered, two aspects of the formation of environmental friendliness in the design of parking lots are highlighted. Various classifications of parking lots are given, in particular, a description of the types of architectural and compositional solutions of multi-level parking lots is given. The device of parking lots and the main regulatory requirements for it have been studied. A number of important conclusions have been made about the challenges facing architects and builders of parking lots.*

***Keywords:** parking, classification of parking lots, infrastructure, arrangement of parking lots.*

Об авторах:

Румянцева Ксения Евгеньевна – магистр, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: k.e.rumyantseva@yandex.ru

Ханыгин Дмитрий Александрович – доцент кафедры конструкций и сооружений, Тверской государственный технический университет, Тверь.

Левиков Александр Валерьевич – доцент кафедры конструкций и сооружений, Тверской государственный технический университет, Тверь.

Гавриленко Алексей Владимирович – старший преподаватель кафедры конструкций и сооружений, Тверской государственный технический университет, Тверь.

About the authors:

Rumyantseva Ksenia Evgenievna – master's degree, Tver State Technical University, Tver. E-mail: k.e.rumyantseva@yandex.ru

Khanygin Dmitry Aleksandrovich – associate professor of the department of construction and structures, Tver State Technical University, Tver.

Levikov Alexander Valerievich – associate professor of the department of construction and structures, Tver State Technical University, Tver.

Gavrilenko Alexey Vladimirovich – senior lecturer of the department of construction and structures, Tver State Technical University, Tver.



### 3. ЭНЕРГЕТИКА И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

УДК 621.365.22

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПОТОКОВ ТЕПЛОВЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ КОРОТКОЙ ДУГИ НА СТЕНЫ ДСП ВМЕСТИМОСТЬЮ 180 ТОНН

А.Н. Макаров, В.Ю. Иванов

© Макаров А.Н., Иванов В.Ю., 2022

*Аннотация.* Приведены результаты расчета теплообмена в дуговой сталеплавильной печи вместимостью 180 тонн. В ходе исследований был сделан ряд выводов: при одинаковой длине и мощности дуги уменьшается плотность потоков тепловых излучений дуг в нижней части стен на высоте 0–0,5 м и увеличивается в средней части стен на высоте от 0,5–1,5 м<sup>2</sup>; плотность излучения по радиусу на ванну металла максимальна на расстоянии 0,6 м и уменьшается по мере удаления от дуги.

*Ключевые слова:* электродуговая сталеплавильная печь, тепловое излучение, электрическая дуга, теплообмен.

В статье произведен расчет теплообмена дуговой сталеплавильной печи вместимостью 180 тонн (ДСП-180) при параметрах:

длине дуги  $l_d$  554 мм;  
мощности дуги  $P_d$  32400 кВт;  
заглубления  $h_3$  300 мм.

На рис. 1 представлена схема для расчета потоков тепловых излучений дуги.

По методике из книги [1] рассчитаны плотности потоков тепловых излучений на стены печи и ванну металла в ДСП-180:

$r_B$  – 3700 мм;  
 $d_P$  – 1200 мм;  
 $h_3$  – 300 мм;  
 $P_d$  – 32400 кВт;  
 $h_{CT}$  – 2800 мм;  
 $d_{\text{Э}}$  – 610 мм;  
 $\alpha_{\text{изл}}$  – 0,94;  
 $\gamma$  – 45°.

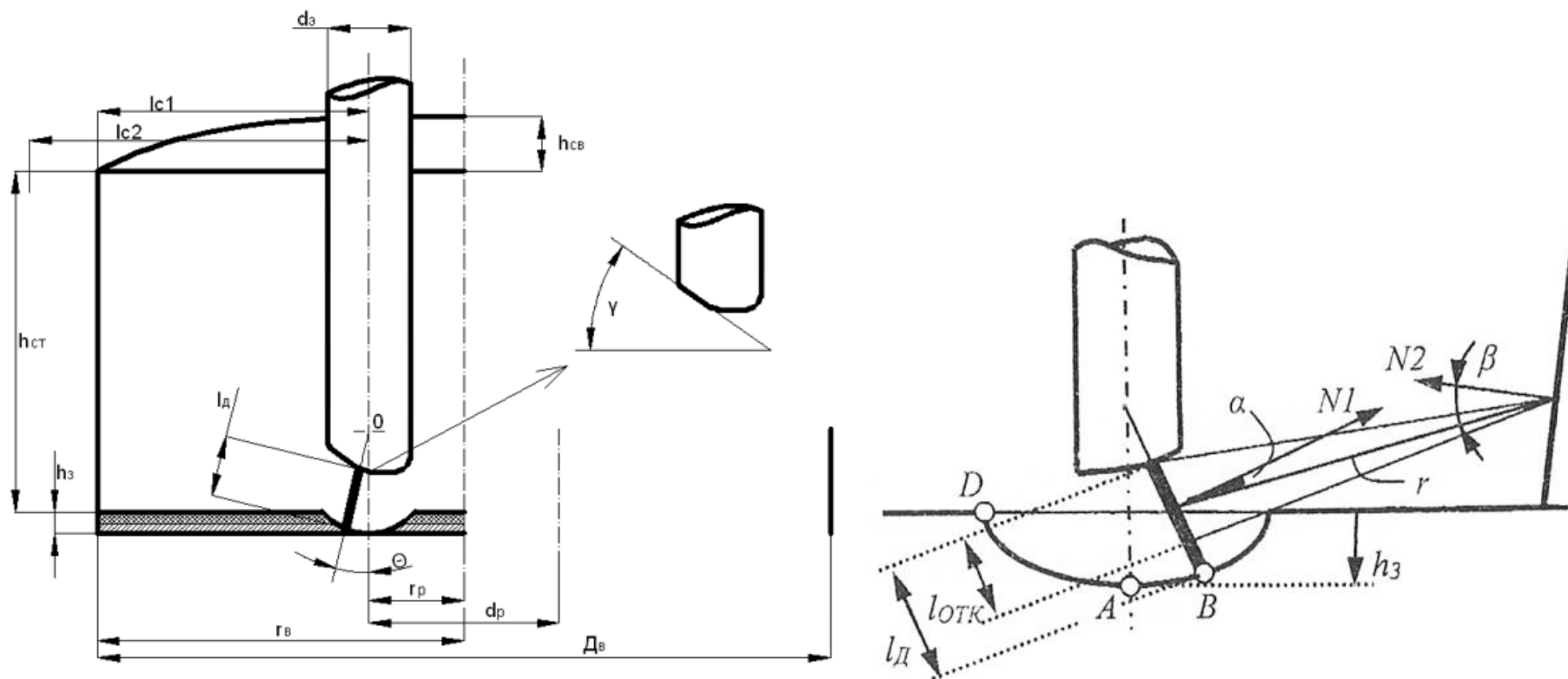


Рис. 1. Схема для расчета потоков тепловых излучений дуги

Формула для расчета теплового потока на стену выглядит следующим образом:

$$q = \frac{\alpha_{\text{СТ}} \cdot P_{\text{Д}} \cdot \cos\alpha \cdot \cos\beta \cdot l_{\text{ОТК}}}{\pi^2 \cdot r^2 \cdot l_{\text{Д}}} \cdot e^{-kr}, \quad (1)$$

а формула для расчета теплового потока на ванну металла –

$$q = \frac{\alpha_{\text{СТ}} \cdot P_{\text{Д}} \cdot \sin^2\beta \cdot l_{\text{ОТК}}}{2 \cdot \pi^2 \cdot r \cdot l_{\text{Д}}} \cdot e^{-kr}, \quad (2)$$

где  $q$  – плотность потока теплового излучения дуги на расчетную площадку, кВт/м<sup>2</sup>;  $\alpha_{\text{СТ}}$  – доля мощности дуги, выделяющаяся в столбе дуги;  $P_{\text{Д}}$  – мощность дуги, кВт;  $k$  – коэффициент поглощения газовой среды внутриванного пространства ( $k = 0,7$ );  $l_{\text{ОТК}}$  – открытая часть дуги, излучающая поток теплового излучения на расчетную площадку в расчетные точки, мм;  $r$  – расстояние от середины открытой части дуги до расчетной точки, мм;  $\alpha$  – угол между перпендикуляром в центр открытой части дуги и отрезком, соединяющим центр открытой части дуги и расчетную точку, град;  $\beta$  – угол, под которым открытая часть дуги излучает в расчетную точку, град.

Расчет плотности потоков излучения на стену ДСП-180 производился в пяти точках – на высотах 0,5; 1; 1,5; 2 и 2,5 м.

На основе расчетов по формулам (1) и (2) строятся зависимости распределения потоков излучения по высоте стен и по радиусу металла. Результаты расчетов можно представить в виде таблиц (табл. 1, 2) и графиков распределения плотности потока теплового излучения дуги по высоте стен (рис. 2, 3).

Таблица 1

Результаты расчетов плотности потока теплового излучения дуги по высоте стен при заглублении 300 мм при  $\varphi = 0^\circ$  (печь ДСП-180;  $P_{\text{Д}} = 32400$  кВт;  $h_3 = 300$  мм;  $l_{\text{Д}} = 554$  мм)

| Точка | $\alpha$ , град | $\beta$ , град | $l_{\text{ОТК}}$ , м | $r$ , м | $H_{\text{СТ}}$ , м/г, м | $q$ , кВт/м <sup>2</sup> , с учетом поглощения средой | $q$ , кВт/м <sup>2</sup> , без учета поглощения средой |
|-------|-----------------|----------------|----------------------|---------|--------------------------|---|--|
| 0     | 46              | 2              | 0,36                 | 2,98    | 0                        | 19,57   | 157,34   |
| 1     | 43              | 1              | 0,38                 | 2,98    | 0,5                      | 22,04   | 176,90   |
| 2     | 32              | 11             | 0,43                 | 3,01    | 1                        | 26,84   | 220,79   |
| 3     | 23              | 21             | 0,47                 | 3,14    | 1,5                      | 25,12   | 226,39   |
| 4     | 15              | 29             | 0,49                 | 3,35    | 2                        | 19,93   | 207,40   |
| 5     | 8               | 36             | 0,52                 | 3,61    | 2,5                      | 14,04   | 176,07   |
| 1 м   |                 | 3              | 0,36                 | 2,36    | 2,48                     | 0,22  | 1,17   |
| 2 м   |                 | 4              | 0,36                 | 1,74    | 1,86                     | 0,83  | 2,81   |
| 3 м   |                 | 7              | 0,36                 | 1,12    | 1,24                     | 6,06  | 13,29  |
| 4 м   |                 | 15             | 0,36                 | 0,51    | 0,62                     | 91,85   | 131,45   |

Таблица 2

Результаты расчетов плотности потока теплового излучения дуги по высоте стен при заглублении 300 мм при  $\varphi = 60^\circ$  (печь ДСП-180;  $P_{\text{д}} = 32400$  кВт;  $h_3 = 300$  мм;  $l_{\text{д}} = 554$  мм)

| Точка | $\alpha$ , град | $\beta$ , град | $l_{\text{отк}}$ , м | $r$ , м | $H_{\text{ст}}$ , м/г, м | $q$ , кВт/м <sup>2</sup> , с учетом поглощения средой | $q$ , кВт/м <sup>2</sup> , без учета поглощения средой |
|-------|-----------------|----------------|----------------------|---------|--------------------------|---|--|
| 0'    | 46              | 2              | 0,36                 | 3,32    | 0                        | 12,45   | 126,88   |
| 1'    | 43              | 1              | 0,38                 | 3,31    | 0,5                      | 14,05   | 142,27   |
| 2'    | 34              | 10             | 0,43                 | 3,34    | 1                        | 16,62   | 172,76   |
| 3'    | 25              | 19             | 0,46                 | 3,46    | 1,5                      | 16,17   | 182,38   |
| 4'    | 18              | 26             | 0,48                 | 3,65    | 2                        | 13,46   | 173,07   |
| 5'    | 11              | 33             | 0,50                 | 3,89    | 2,5                      | 10,00   | 152,69   |
| 1 м'  |                 | 3              | 0,36                 | 2,63    | 2,752                    | 0,17  | 1,05   |
| 2 м'  |                 | 4              | 0,36                 | 1,94    | 2,064                    | 0,65  | 2,52   |
| 3 м'  |                 | 6              | 0,36                 | 1,26    | 1,376                    | 3,63  | 8,74   |
| 4 м'  |                 | 13             | 0,36                 | 0,58    | 0,688                    | 58,90   | 88,19  |

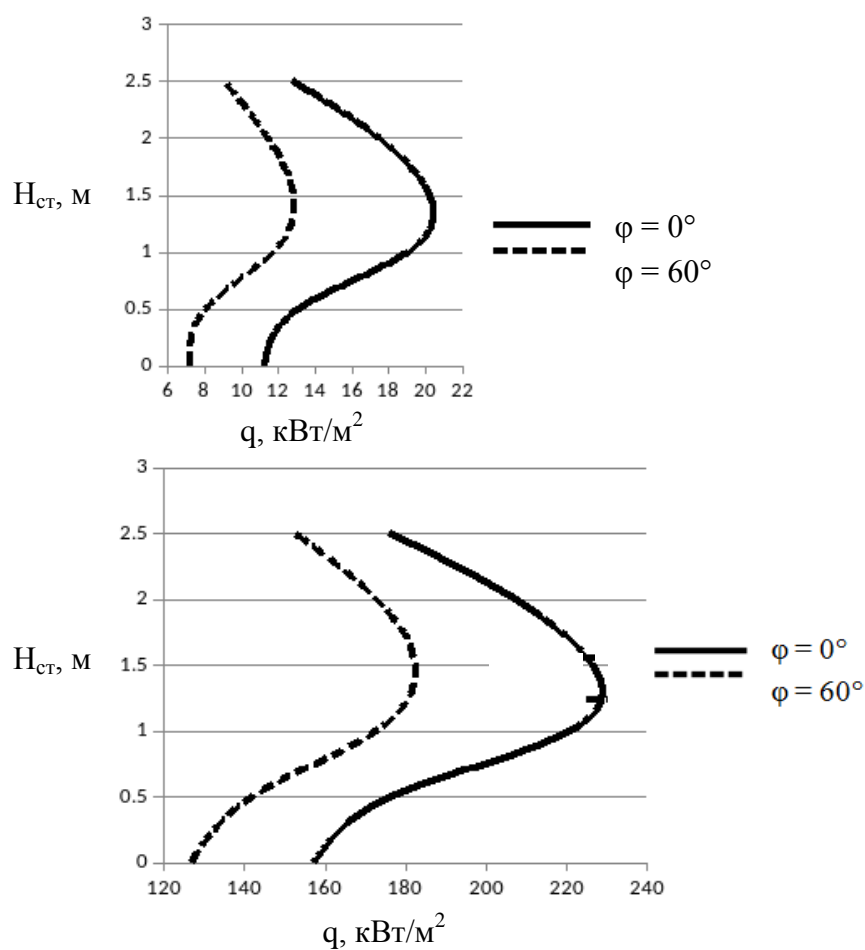


Рис. 2. Распределение плотности потока теплового излучения дуги по высоте стен при заглублении 300 мм

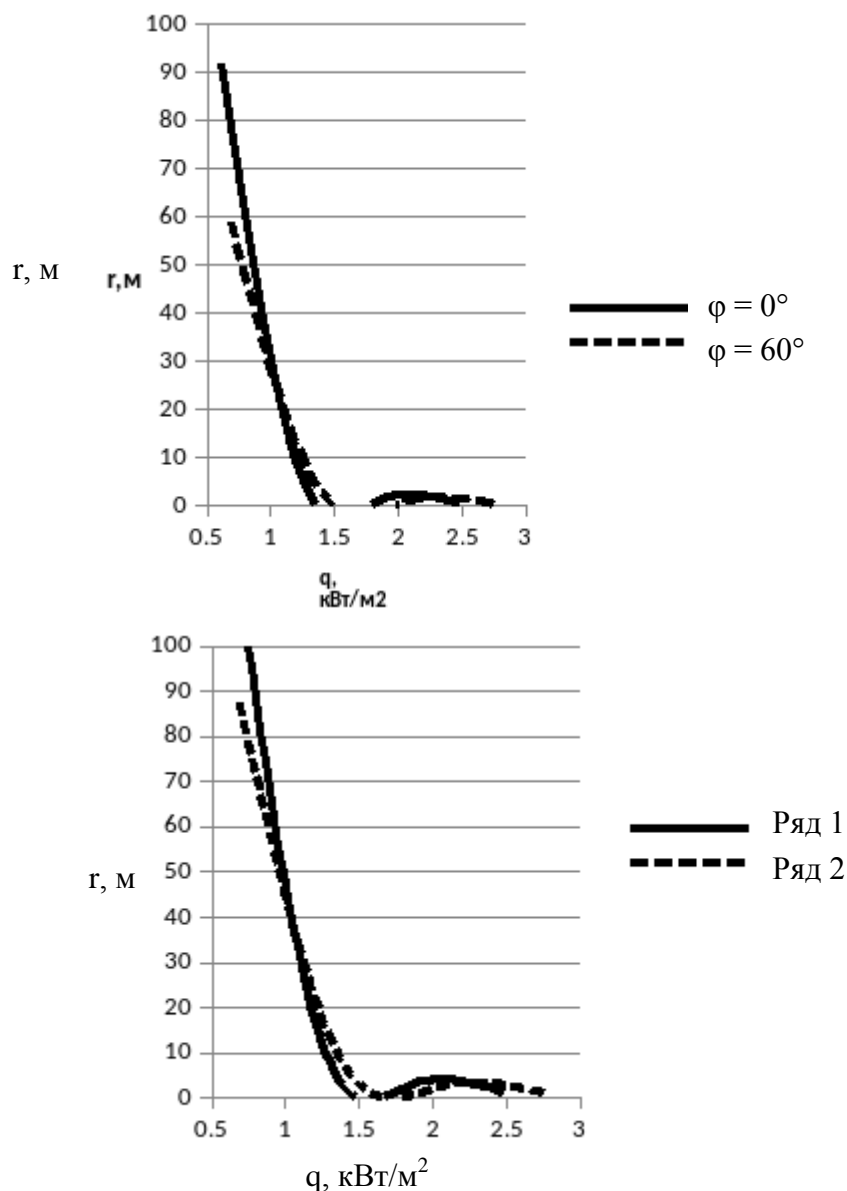


Рис. 3. Распределение плотности потока теплового излучения дуги на ванну металла при заглублении 300 мм

На основе проведенных расчетов было установлено, что при увеличении заглубления дуг в металл плотности потоков тепловых излучений дуг снижаются по всей высоте стен печи и всему радиусу печи (при удалении от дуги). Это связано с тем, что по мере заглубления уменьшается открытая часть дуги.

Таким образом, в многотонных ДСП из-за большого диаметра ванны и близкого расположения дуг относительно друг друга уменьшается доля теплового излучения дуг на стены и ванну металла.

### **Библиографический список**

1. Макаров А.Н. Теплообмен в электродуговых и факельных металлургических печах и энергетических установках. СПб.: Лань, 2014. 384 с.
2. Макаров А.Н. Влияние конструктивного исполнения на энергоэффективность дуговых сталеплавильных печей обычной конструкции и Consteel // Металлург. 2018. № 10. С. 13–15.
3. Макаров А.Н., Свенчанский А.Д. Оптимальные тепловые режимы дуговых сталеплавильных печей. М.: Энергоатомиздат, 1992. 96 с.
4. Макаров А.Н. Расчет и анализ энергетических параметров плавок в дуговых сталеплавильных печах обычной конструкции и Consteel // Металлург. 2018. № 9. С. 30–36.

### **RESULTS OF CALCULATION OF SHORT ARC THERMAL RADIATION FLUXES ON CHIPBOARD WALLS WITH A CAPACITY OF 180 TONS**

**A.N. Makarov, V.Yu. Ivanov**

***Abstract.** The results of the calculation of heat transfer in an arc steelmaking with a capacity of 180 tons are presented. In the course of the research, the following conclusions were made: with the same length and power of the arc, the density of the thermal radiation fluxes of the arcs decreases in the lower part of the walls at a height of 0–0,5 m and increases in the middle part of the walls at a height of 0,5–1,5 m; the radiation density along the radius on the metal bath is maximum at a distance of 0,6 m and decreases as it moves away from the arc.*

***Keywords:** electric arc steelmaking furnace, thermal radiation, electric arc, heat exchange.*

Об авторах:

Макаров Анатолий Николаевич – профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой электроснабжения и электротехники, Тверской государственной технической университет, Тверь. E-mail: tgtu\_kafedra\_ese@mail.ru

Иванов Владислав Юрьевич – магистрант, Тверской государственной технической университет, Тверь. E-mail: ivanovvlad97@mail.ru

About the authors:

Makarov Anatoly Nikolaevich – professor, doctor of technical sciences, head of the department of power supply and electrical engineering, Tver State Technical University, Tver. E-mail: tgtu\_kafedra\_ese@mail.ru

Ivanov Vladislav Yurievich – master's degree, Tver State Technical University, Tver. E-mail: ivanovvlad97@mail.ru

## 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

УДК 332

### СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ С ПОМОЩЬЮ ГИС-СИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСДМ-РОСЛЕСХОЗ

К.М. Васильева, В.Я. Степанов

© Васильева К.М., Степанов В.Я., 2022

*Аннотация.* Рассмотрены методы обнаружения возгораний на землях лесного фонда с помощью геоинформационных систем. Проведен детальный анализ влияния различных факторов на образование и распространение огня в лесных массивах. Показано, что в настоящее время «ИСДМ-Рослесхоз» позволяет получать объективную информацию о пожарах, действующих на территории Тверской области, и обеспечивает многоуровневую систему контроля по их предупреждению и тушению, включая проверку достоверности предоставляемых регионами сведений о пожарах и их последствиях.

*Ключевые слова:* Тверская область, спутниковый мониторинг, лесные пожары, ИСДМ-Рослесхоз.

Мониторинг лесных пожаров предназначен для решения комплекса функциональных задач, связанных с оценкой и прогнозом пожарной опасности в лесах, обнаружением и контролем динамики лесных пожаров, послепожарной инвентаризацией лесов, управлением работой лесопожарных служб [1].

В настоящее время основной объем информации поступает от наземных и авиационных служб охраны лесов. Тем не менее отмечается, что перспективно использование космических средств дистанционного зондирования [2–4].

Для регистрации лесных пожаров следует применять современные технологии, а именно различные программные концепции, разрабатываемые на основе географической информационной системы (ГИС).

Лесные пожары распространяются из-за горения лесных горючих материалов. Под лесными горючими материалами будем подразумевать природные углеводородные топлива, к которым относятся мелкие веточки, хвоя или листья (крон деревьев, а также упавшие на землю), стволы деревьев и напочвенный покров (трава, кустарники, мох, лишайник и т.д.), болотные растения и торф.

Лесной пожар – это не всегда случайное событие. Регулярность его возникновения обусловлена периодическими, циклическими природными условиями, при которых горючий материал наиболее подвержен воспламенению, увеличивается численность источников тепла.

Многофункциональная структура ГИС-мониторинга лесных пожаров определяется теми вопросами учета, планирования, оперативного регулирования, контроля и рассмотрения, которые решают в рамках единой концепции управления событиями по защите населения, объектов и земель от ландшафтных пожаров, и содержит в себе ряд подсистем:

- 1) оценки и прогноза пожарной опасности;
- 2) мониторинга процессов возникновения и развития лесных пожаров;
- 3) мониторинга процессов предупреждения, обнаружения и ликвидации указанных пожаров;
- 4) интеллектуальной поддержки управленческих решений;
- 5) оценки последствий лесных пожаров и результатов функционирования системы защиты от этих пожаров.

Для своевременного обнаружения очагов возгорания в насаждениях используют разнообразные системы и методы, например систему видеонаблюдения «Лесохранитель», систему спутникового мониторинга «ИСДМ-Рослесхоз» (рис. 1), авиационный мониторинг, беспилотные летательные аппараты. С указанной целью также прокладывают маршруты наземного патрулирования.

Спутниковый мониторинг помогает в обнаружении пожаров. Раз в сутки спутник проходит над Тверской областью и фиксирует наличие/отсутствие термоточек. Если они есть, то информация поступает в лесопожарный центр, где специалисты занимаются ее проверкой и в случае подтверждения наличия возгорания принимают меры по ликвидации пожара.

В 2020 году системой «ИСДМ-Рослесхоз» в Тверской области было определено 406 термоточек (в 2019 году – 634). Все они были отработаны, а также были получены ответы от отделов лесного хозяйства о горении в данных точках.



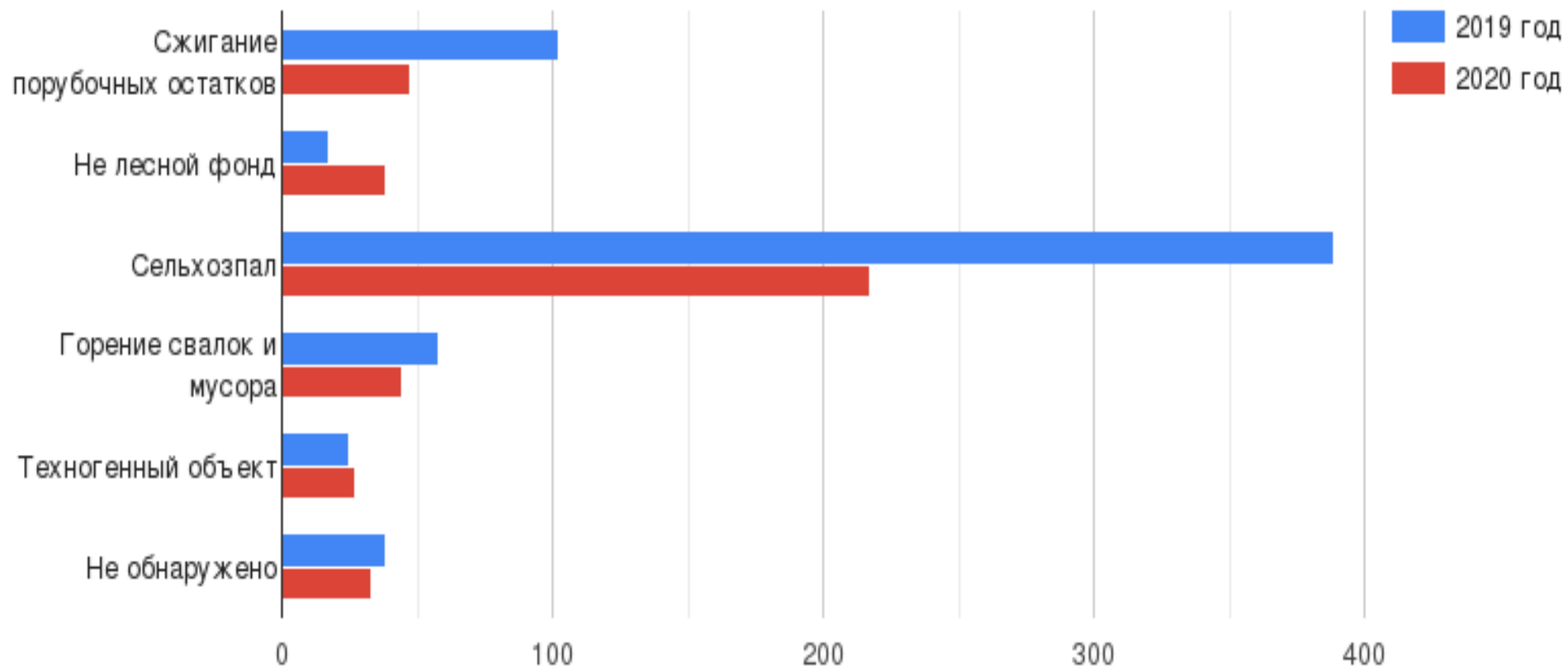


Рис. 1. Конкретные объекты горения, зафиксированные системой «ИСДМ-Рослесхоз»

С начала пожароопасного периода 2021 года на землях лесного фонда Тверской области было зарегистрировано 8 лесных пожаров общей площадью 49,85 га. Стоит отметить, что большая часть данных пожаров (более 80 %) произошла в 2014 году (рис. 2). После этого их количество резко сократилось из-за изменения природных условий и активной деятельности служб по охране и защите лесов.

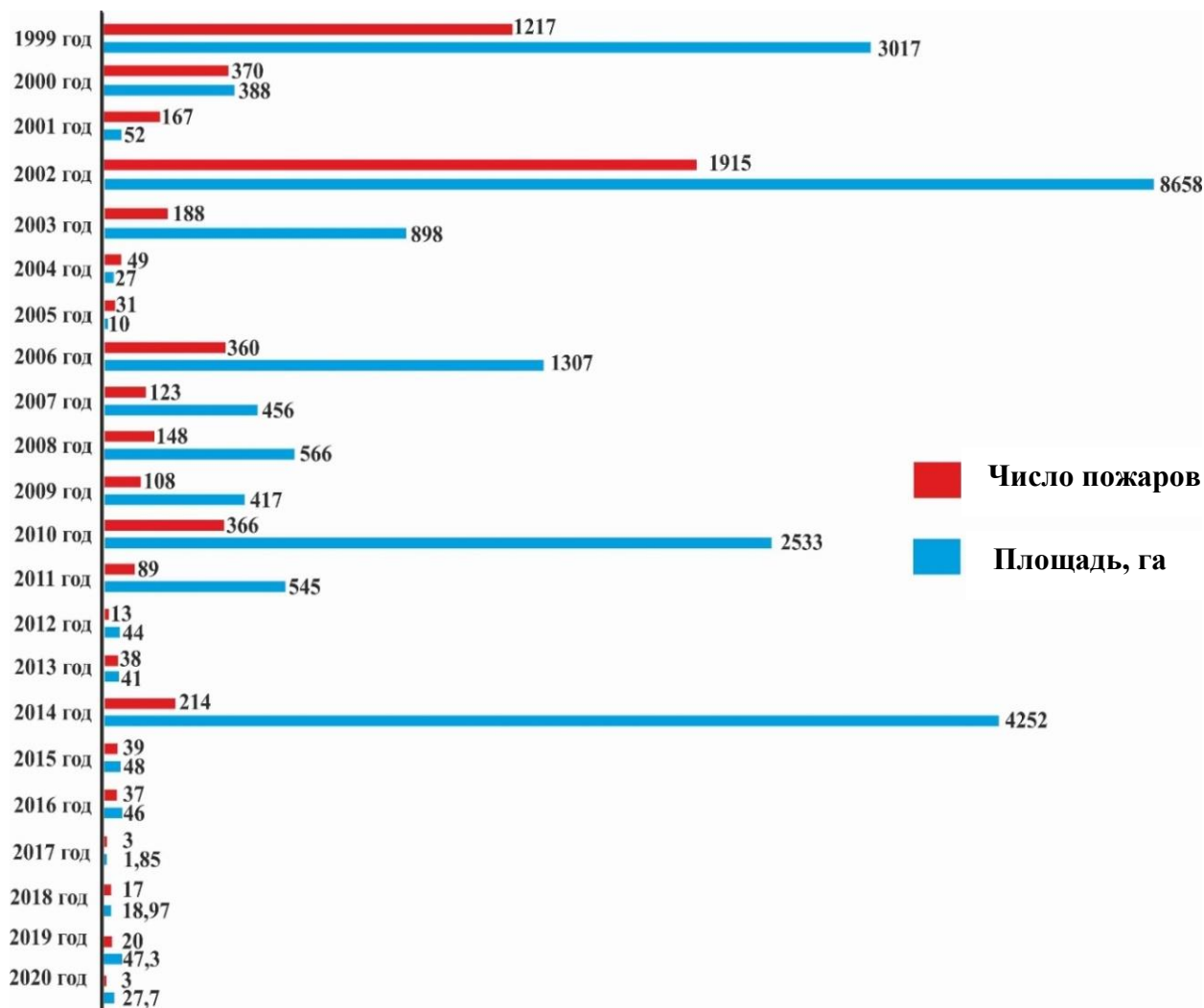


Рис. 2. Статистика лесных пожаров в Тверской области [5]

На основании статистических данных за последние пять лет можно сделать вывод, что на территориях Тверского, Западнодвинского, Бологовского, Вышневолоцкого отделов лесного хозяйства произошло больше всего лесных пожаров, а на территориях Лесного, Молоковского, Андреапольского и Зубцовского лесные пожары не были зарегистрированы (рис. 3).

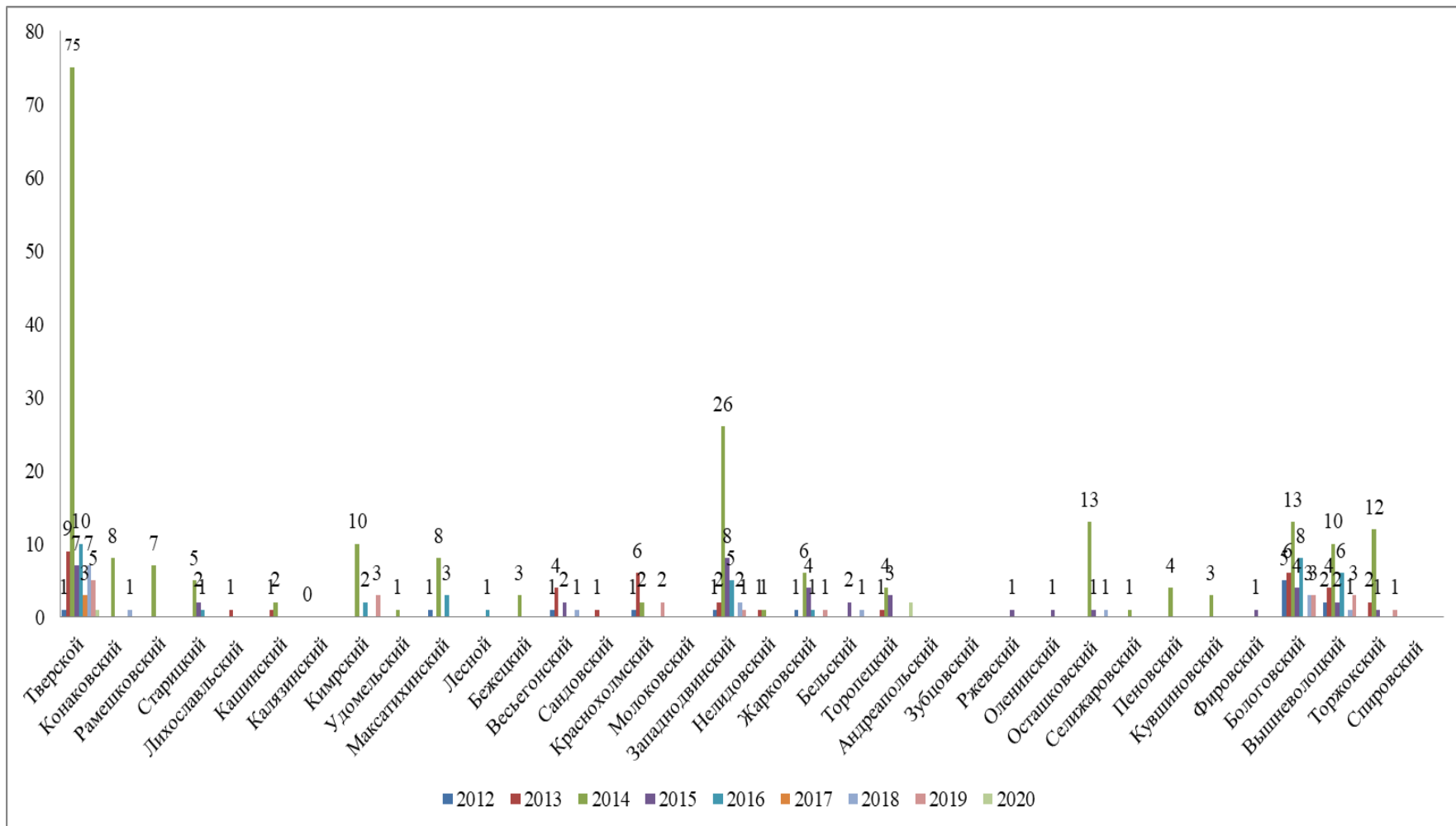


Рис. 3. Количество лесных пожаров по отделам лесного хозяйства [5]

Своевременное обнаружение лесных пожаров позволяет предотвращать их дальнейшее развитие [2].

Как уже было сказано, температура воздуха и количество осадков могут сильно сказаться на количестве пожаров и способствовать их распространению. Авторами настоящей статьи было принято решение исследовать влияние этих факторов на пожароопасность в лесах на примере Тверской области. Для этого были взяты данные о погодных условиях в регионе. В 2014 году произошло наибольшее количество лесных пожаров за последние семь лет, в 2020-м – наименьшее. Сравним их погодные показатели и выясним, как это отразилось на количестве возгораний.

Первое, на что стоит обратить внимание, – малое количество осадков в 2014 году (рис. 4) и высокие температуры в июле-августе (рис. 5). Небольшое количество осадков неблагоприятно сказывается на пожароопасной обстановке. Долгий период без осадков или малое их количество являются причинами наступления засушливого периода, во время которого лесной горючий материал становится очень сухим и гораздо проще воспламеняется.

Исследуем, как обстояла ситуация с погодными показателями в 2020 году. Сначала изучим количество выпавших осадков в пожароопасные месяцы (рис. 6) и сравним их с нормой. Цифры указывают на то, что норма осадков была значительно превышена почти в каждом месяце, исключением стали лишь август и сентябрь (рис. 6).

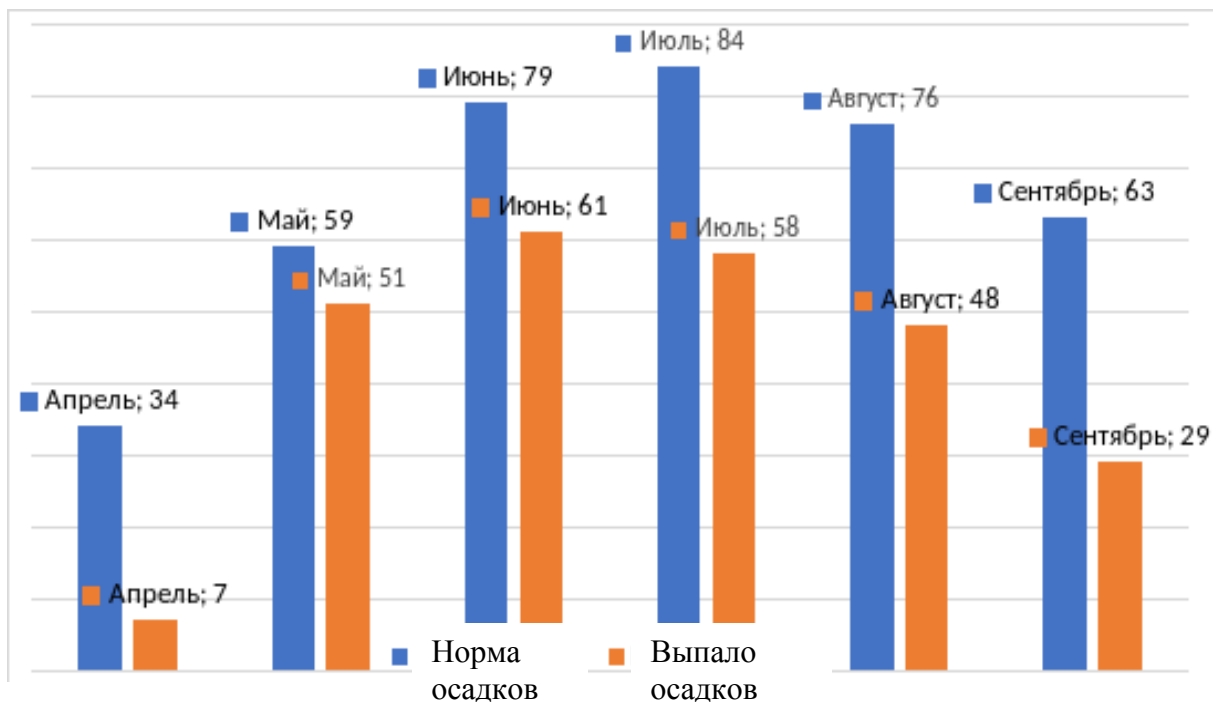


Рис. 4. Количество осадков по месяцам за пожароопасный период 2014 года, мм [6]

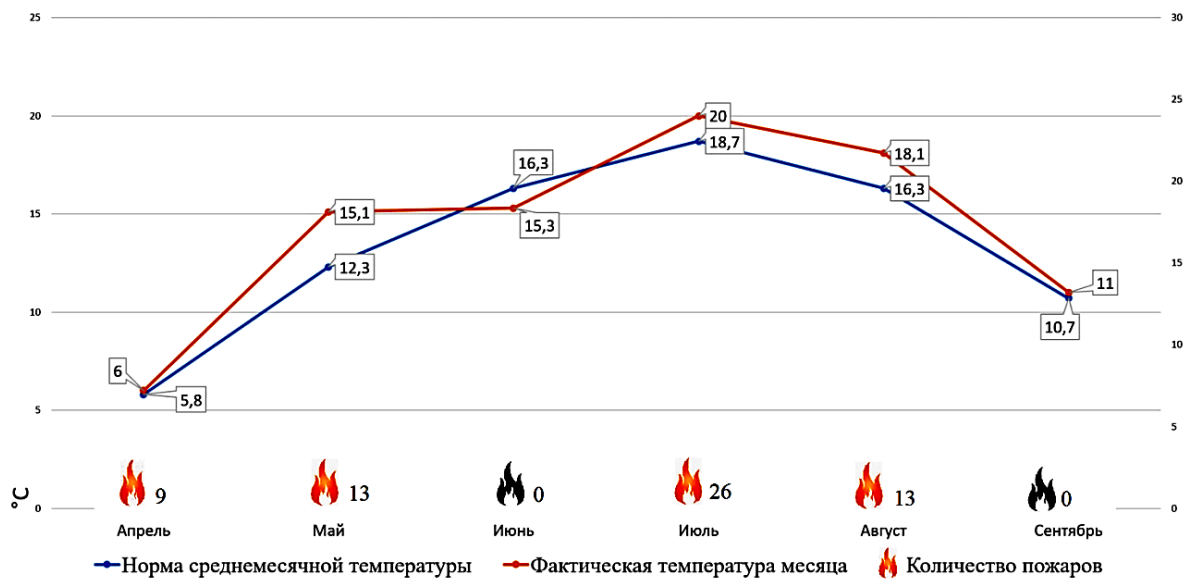


Рис. 5. Ход среднемесячной температуры воздуха и количество пожаров за пожароопасный период 2014 года

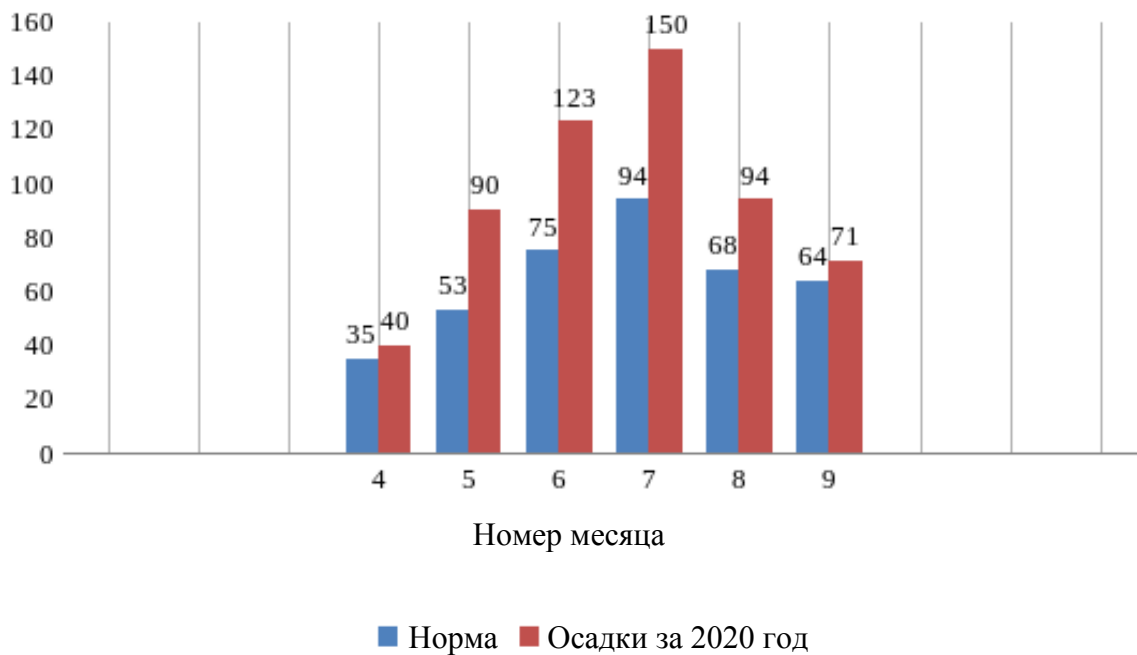


Рис. 6. Количество осадков по месяцам за пожароопасный период 2020 года, мм [6]

Рассмотрим температурные показатели 2020 года. Сравним среднемесячную норму с фактической температурой месяца. По результатам анализа видно, что четыре месяца подряд эта температура была ниже нормы, лишь в августе и сентябре она немного подскочила (рис. 7).

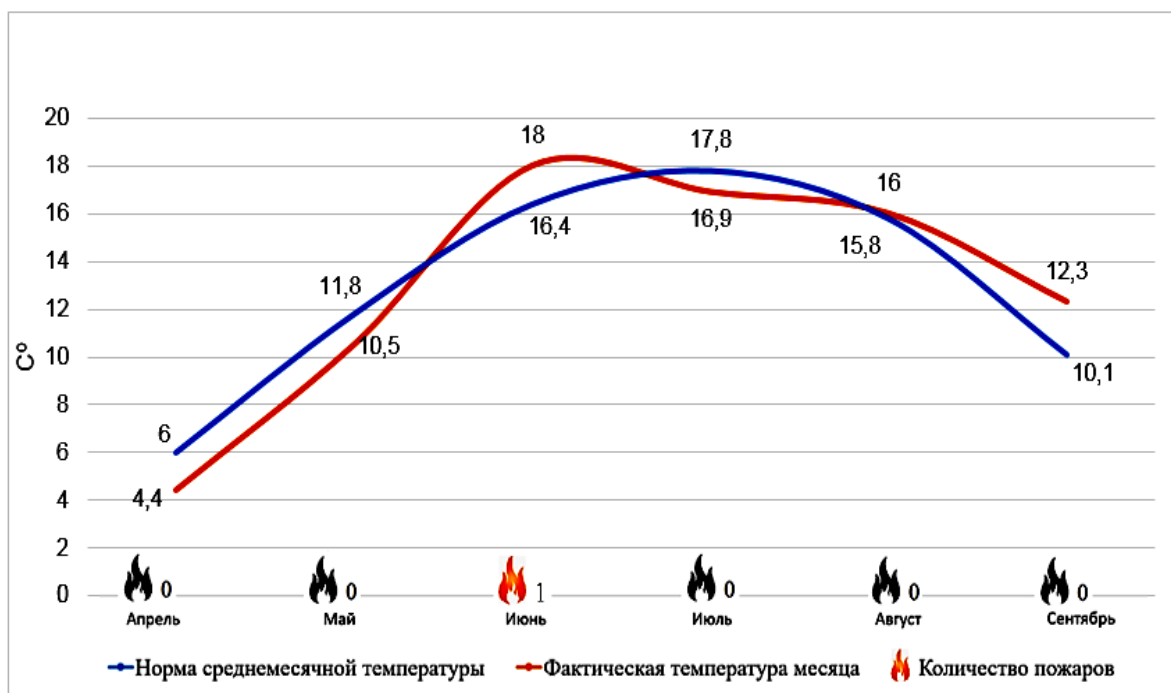


Рис. 7. Ход среднемесячной температуры воздуха за пожароопасный период 2020 года

Таким образом, «ИСДМ-Рослесхоз» позволяет эффективно решать текущие задачи, связанные с мониторингом природных пожаров на территории как Тверской области, так и страны в целом, а также организацией охраны лесов от пожаров.

Было подтверждено огромное влияние погодных условий на повышение пожароопасности в лесах, установлена закономерность между отклонениями температуры воздуха от принятой нормы и возникновением лесных пожаров. Более 80 % изученных нами случаев возгораний произошли при явном повышении температуры. Отметим также, что большое количество возгораний возникало в местах с высокой рекреационной нагрузкой, местах отдыха граждан (на берегах рек, карьерах, ближайших от населенных пунктов участках леса).

#### Библиографический список

1. Валендик Э.Н., Доррер Г.А., Сухинин А.И. Система дистанционного контроля и оперативного прогнозирования распространения лесных пожаров // Космические методы изучения природной среды Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1983. С. 136–155.
2. Кудрин А.Ю., Запорожец А.И., Подрезов Ю.В. Современные методы обнаружения и мониторинга лесных пожаров // Технологии гражданской безопасности. 2003. Т. 3. № 4 (12). С. 66–67.
3. Forest fire fighting. The Ramses scanner. MS2i. Imageri of Informatique, 1989.

4. Sindre Landaas. Temporal and Spatial Distribution of Savanna Fires in Senegal and The Gambia, West Africa, 1989–1990, Derived from Multi-temporal AVHRR Night Images // The International Journal of Wild Land Fire. 1992. № 2 (1). P. 21–36.
5. Администрация Калязинского района: официальный сайт. URL: [http://xn--1775-43d6bhmkw9q.xn--p1ai/soz.sfera/obrazovanie/novosti.php?ELEMENT\\_ID=3763](http://xn--1775-43d6bhmkw9q.xn--p1ai/soz.sfera/obrazovanie/novosti.php?ELEMENT_ID=3763) (дата обращения: 18.02.2022).
6. Средние месячные и годовые температуры воздуха в Твери [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pogodaiklimat.ru/history/27402.htm> (дата обращения: 19.02.2022).

## **MODERN METHODS OF DETECTING FOREST FIRES USING GIS-SYSTEMS ON THE EXAMPLE OF USING ISDM-ROSLESKHOZ**

**K.M. Vasil'eva, V.Ya. Stepanov**

***Abstract.** The article discusses methods for detecting fires on forest lands using GIS systems. A detailed analysis of the influence of various factors on the formation and spread of fire in forests has been carried out. It is shown that at present ISDM-Rosleskhoz allows obtaining objective information about fires operating on the territory of the Tver region, and providing a multi-level control system for their prevention and extinguishing, including verification of the reliability of information provided by the regions on fires and their consequences.*

***Keywords:** Tver region, satellite monitoring, forest fires, ISDM-Rosleskhoz.*

Об авторах:

Васильева Карина Михайловна – магистрант, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: [carina.vasilieva2014@yandex.ru](mailto:carina.vasilieva2014@yandex.ru)

Степанов Владимир Яковлевич – доктор технических наук, профессор кафедры геодезии и кадастра, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: [vladst1939@yandex.ru](mailto:vladst1939@yandex.ru)

About the authors:

Vasil'eva Karina Mikhailovna – master's degree, Tver State Technical University, Tver. E-mail: [carina.vasilieva2014@yandex.ru](mailto:carina.vasilieva2014@yandex.ru)

Stepanov Vladimir Yakovlevich – doctor of technical sciences, professor of the department of geodesy and cadastre, Tver State Technical University, Tver. E-mail: [vladst1939@yandex.ru](mailto:vladst1939@yandex.ru)

## СОЗДАНИЕ РАСЧЕТНОЙ СХЕМЫ КИРПИЧНОГО ЗДАНИЯ С МОНОЛИТНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ В ПВК «ЛИРА-САПР»

В.С. Лебедев

© Лебедев В.С., 2022

*Аннотация.* Представлена последовательность моделирования расчетной схемы в программно-вычислительном комплексе «Лира-САПР». В качестве модели выбрано здание с жесткой конструктивной схемой на ленточном фундаменте. Описаны основные нюансы моделирования здания с несущими кирпичными стенами и монолитными перекрытиями.

*Ключевые слова:* «Лира-САПР», фундамент, кирпичное здание, этаж, программно-вычислительный комплекс, расчетная схема, моделирование, программно-вычислительный комплекс.

Цель статьи – рассмотреть порядок выполнения расчетной схемы для 9-этажного кирпичного здания. Для данного типа здания в качестве программно-вычислительного комплекса (ПВК) была выбрана «Лира-САПР 2017». Расчетная схема многоэтажного здания задается с помощью программы «САПФИР» (рис. 1).

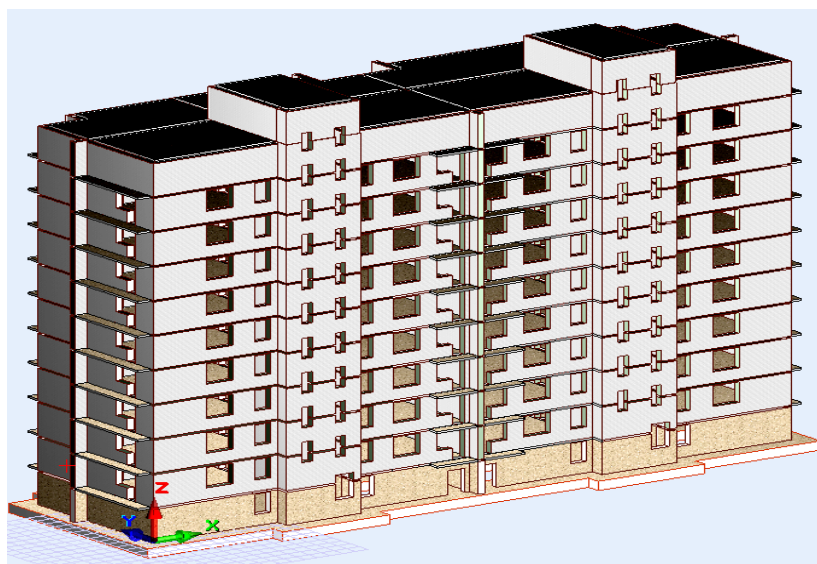


Рис. 1. Расчетная схема, выполненная с помощью программы «САПФИР»

На вкладке «Создание» с помощью инструментов «Плита» и «Стена» моделируются несущие конструкции здания, задаются их геометрические характеристики, параметры жесткости. В нашем случае в качестве



материала несущих стен (их ширина составляла 510 мм) был выбран силикатный кирпич. Стены подземного этажа (ширина также 510 мм) и плиты перекрытия (их толщина была равна 160 мм) выполнены из железобетона В25. Толщина плиты фундамента – 800 мм.

Стоит обращать особое внимание на расположение плиты перекрытия относительно несущих стен. Чтобы избежать некорректного пересечения элементов, необходимо эти плиты недотягивать до указанных стен.

Условие опирания для монолитной плиты перекрытия задается выделением плиты и выбором в панели «Свойства» вкладки «Опираение». В появившейся вкладке задается условие опирания – «Сферический шарнир». Для фундаментной плиты автоматически задано жесткое опирание [1].

Для анализа работы кирпичной кладки моделируются уровни кирпичной кладки.

После расчета в ПВК «Лира-САПР» мы можем оценить коэффициент запаса кирпичной кладки. Моделирование опирания монолитной плиты на кирпичную несущую стену выполнено в соответствии с рекомендациями из источника [1].

На вкладке «Аналитика» с помощью инструмента «Расчетная модель» создается новая расчетная модель, а точнее, осуществляется переход от физической модели к расчетной. Делается это для того, чтобы мы могли редактировать расчетную схему с помощью таких инструментов, как «Дотянуть» (посредством него выполняется дотягивание стержней и пластин до осевых непараллельных им элементов), «Пересечь» (с помощью него обозначаются линии и точки пересечения на элементах для обеспечения совместной работы расчетной схемы, также он позволяет выполнить триангуляцию расчетной схемы).

Инструментом «Настройки триангуляции» выбирается вид триангуляции и его шаг. После задания необходимых параметров триангуляционной сети выполняется триангуляция всей модели посредством использования инструмента «Сеть».

Создание триангуляционной модели в нашем случае заняло чуть более 1 мин. Это несравнимо меньше по сравнению с временем формирования данной расчетной схемы только в ПВК «Лира-САПР». Таким образом, следует использовать программу «САПФИР» для построения расчетной схемы.

Проверяется расчетная модель с помощью инструмента «Проверить». Если анализ не выявит ошибок, то можно перенести полученную расчетную схему из программы «САПФИР» в ПВК «Лира-САПР» инструментом «Открыть в “ВИЗОР-САПР”». В итоге мы получим расчетную схему в рассматриваемом ПВК. В этой схеме можно будет задать необходимые нагрузки. Отметим, что конечный элемент 10,

расположенный в местах пересечения горизонтальных и вертикальных конструкций, моделирует опирание монолитной плиты на несущую кирпичную стену (рис. 2).

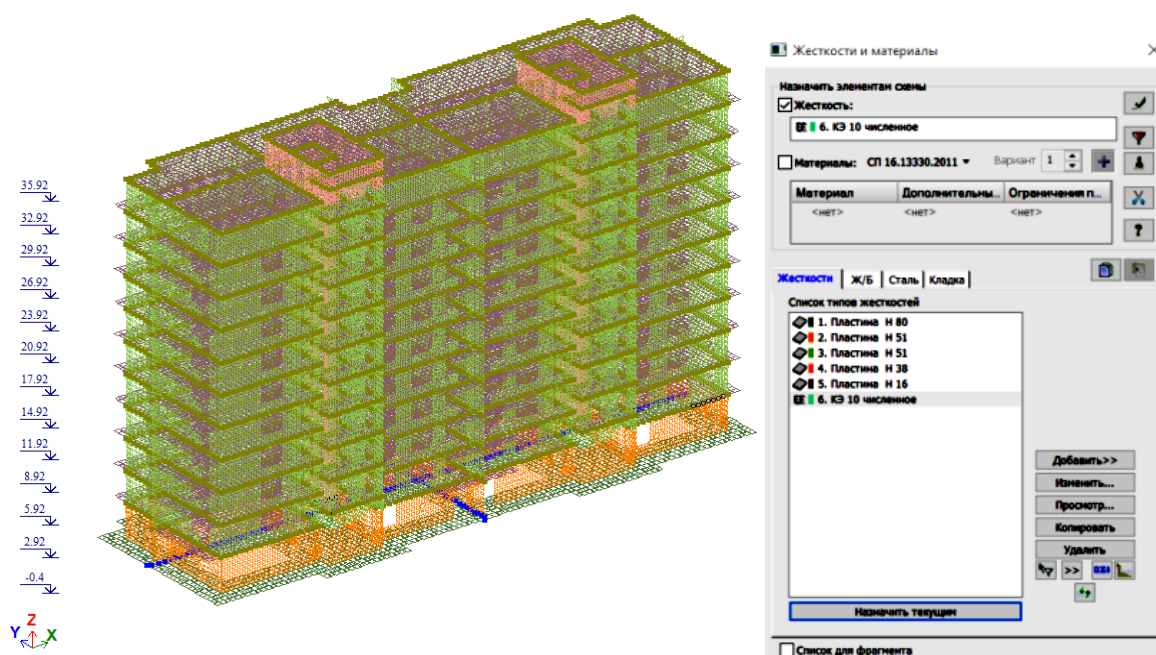


Рис. 2. Расчетная схема, сделанная в ПК «Ли́ра-САПР»

Для защиты фундамента от горизонтальных перемещений в направлении X осуществляется защемление по Y, в направлении Y – защемление по X. Далее во вкладке «Расчет» формируются расчетные сочетания усилий и расчетные сочетания нагрузжений (РСН). На вкладке «Создание и редактирование» выбирается расчет сечений по РСН.

Особое внимание стоит обратить на редактирование параметров жесткости кирпичной кладки. Оно осуществляется последовательным переходом по ряду вкладок: «Создание и редактирование» → «Жесткости и материалы элементов» → «Кладка». На последней нажимаем «Редактировать». В открывшемся меню «Материалы для расчета армокаменных конструкций» выбираем тип кладки, марку кирпича и т.д. При задании необходимой жесткости ей присваивается модуль упругости  $E_0$ , т/м<sup>2</sup> (рис. 3).

Для корректного расчета необходимо присвоить жесткости кладки получившийся модуль упругости. Чтобы это сделать, следует во вкладке «Жесткости» выделить необходимый тип жесткости, во вкладке «Изменить» заменить модуль деформации необходимым (в нашем случае  $E = 320000$  т/м<sup>2</sup>). Обязательно нужно нажимать «галочку» для присвоения изменения. Такую же процедуру следует осуществить для железобетонных элементов.

Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич | Стиль | Окно

Добавить узел | Добавить элемент | Создать в САПФИР | Копирование | Упаковка схемы | Перемещение | Жесткости | Конструктор сечений | Варианты | Ж/Б | Сталь | Кладка | Блоки | Редактор нагружений | Нагрузки | Найти центр | Инструменты

Жесткости и материалы

Назначить элементам схемы

Жесткость:

3. Пластина Н 51

Материалы: СП 15.13330.2012 | Вариант 1

Кладка: 1.Кладка\_1 | Арматура: 1.Арматура\_1 | Усиление: <нет>

Жесткости | Ж/Б | Сталь | Кладка

Задание параметров для армокаменных конструкций

1.Кладка\_1

Кладка  
 Арматура  
 Усиление

Редактировать...  
Копировать  
Удалить

Назначить текущим

Список для фрагмента

Материалы для расчета армокаменных конструкций

Характеристики кладки

| № | Название | № вари | Тип кладки | Тип раствора | М раствора | М кирпича | Предельн. деф | Тип кирпича | Качество | E0, [т/м2] | Упруг. х V0, К Пу | К ползуч. | К1 усл | К2 усл | К повр | К сжат. | К раст. |
|---|----------|--------|------------|--------------|------------|-----------|---------------|-------------|----------|------------|-------------------|-----------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1 | Кладка_1 | 1      | кирпич с   | жесткий бс   | 100        | 125       | 0.0           | сплошной    | обычны   | 320000.0   | 1000              | 0.250     | 1.8    | 1.0    | 1.0    | 1.0     | 1.0     |
| 2 |          |        |            |              |            |           |               |             |          |            |                   |           |        |        |        |         |         |
| 3 |          |        |            |              |            |           |               |             |          |            |                   |           |        |        |        |         |         |
| 4 |          |        |            |              |            |           |               |             |          |            |                   |           |        |        |        |         |         |
| 5 |          |        |            |              |            |           |               |             |          |            |                   |           |        |        |        |         |         |
| 6 |          |        |            |              |            |           |               |             |          |            |                   |           |        |        |        |         |         |
| 7 |          |        |            |              |            |           |               |             |          |            |                   |           |        |        |        |         |         |
| 8 |          |        |            |              |            |           |               |             |          |            |                   |           |        |        |        |         |         |

Характеристики арматуры

| № | Название   | № вари | Вид армирования | Сетки (класс) | Стержни (класс) | Min % арми | Max % арми | Высота ряда, | Размер ячейки | Диаметр армат | Max диам | Диаметр стержн | K1 условий | K2 условий |
|---|------------|--------|-----------------|---------------|-----------------|------------|------------|--------------|---------------|---------------|----------|----------------|------------|------------|
| 1 | Арматура_1 | 1      | сетчатое + верт | Вр-I          | A-I             | 0.01       | 2.5        | 88           | 50            | 3.0           | 6.0      | 6.0            | 1.0        | 1.0        |
| 2 |            |        |                 |               |                 |            |            |              |               |               |          |                |            |            |
| 3 |            |        |                 |               |                 |            |            |              |               |               |          |                |            |            |
| 4 |            |        |                 |               |                 |            |            |              |               |               |          |                |            |            |
| 5 |            |        |                 |               |                 |            |            |              |               |               |          |                |            |            |
| 6 |            |        |                 |               |                 |            |            |              |               |               |          |                |            |            |
| 7 |            |        |                 |               |                 |            |            |              |               |               |          |                |            |            |
| 8 |            |        |                 |               |                 |            |            |              |               |               |          |                |            |            |

Характеристики внешнего усиления простенков

| № | Название | № вари | Вид усиления | Стержни | Диаметр стерж | Защитный слой | Площадь хомута | % армиро | Площадь внешн | Шаг хомутов | Передача нагрузки с простенка | КР обоймы |
|---|----------|--------|--------------|---------|---------------|---------------|----------------|----------|---------------|-------------|-------------------------------|-----------|
| 1 |          |        |              |         |               |               |                |          |               |             |                               |           |
| 2 |          |        |              |         |               |               |                |          |               |             |                               |           |
| 3 |          |        |              |         |               |               |                |          |               |             |                               |           |
| 4 |          |        |              |         |               |               |                |          |               |             |                               |           |
| 5 |          |        |              |         |               |               |                |          |               |             |                               |           |
| 6 |          |        |              |         |               |               |                |          |               |             |                               |           |
| 7 |          |        |              |         |               |               |                |          |               |             |                               |           |
| 8 |          |        |              |         |               |               |                |          |               |             |                               |           |

СП 15.13330.2012

Уз.: 0 / 71614 | Эл.: 0 / 65097 | Зарп.: 1 / 19

Рис. 3. Материалы для расчета армокаменных конструкций

Модуль деформации бетона В25  $E_b$ , т/м<sup>2</sup>, для горизонтальных элементов составит

$$E_b = 30000 \text{ МПа} \cdot 0,3 = 9000 \text{ МПа} = 918000,$$

для вертикальных –

$$E_b = 30000 \text{ МПа} \cdot 0,6 = 18000 \text{ МПа} = 1835000.$$

Коэффициенты моделирования нелинейной работы железобетона назначены в соответствии с данными источника [2].

С помощью «Флагов рисования» активируются «Отметки уровня кладки», а также их непосредственное отображение. Выделение уровней кладки осуществляется с помощью инструмента «Отметка элементов (Page Up)», который располагается на панели инструментов. В «Расширенном анализе» доступна «Мозаика нагрузок на ц.т. простенков», в которой можно оценить нагрузки в определенном уровне кладки. Вкладка «Кирпич» предоставляет возможность узнать коэффициент запаса прочности армокаменной конструкции, посмотреть рекомендуемое количество горизонтальной и вертикальной арматуры.

### **Вывод**

Таким образом, мы изучили особенности расчета фундамента в различных ПВК. Были смоделированы расчетная схема 9-этажного кирпичного здания с ленточным фундаментом и железобетонными подвальными стенами, опирание монолитной плиты перекрытия на кирпичную стену, заданы уровни кирпичной кладки, произведена триангуляция расчетной схемы, назначены жесткости. Посредством расчета были получены изополя и мозаики, по которым может осуществляться глубокий анализ расчетной схемы, а также проводиться ее непосредственная корректировка.

### **Библиографический список**

1. Мельников А.А. BIM-интеграция «Лири-САПР 2021» на примере кирпичного здания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.youtube.com/watch?v=ej4\\_krmqgsY](https://www.youtube.com/watch?v=ej4_krmqgsY) (дата обращения: 14.02.2022).
2. СП 52-103-2007. Железобетонные монолитные конструкции зданий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/200052457> (дата обращения: 23.01.2022).

## CREATING A CALCULATION SCHEME OF A BRICK BUILDING WITH SOLID FLOORS IN THE LIRA-SAPR SCC

**V.S. Lebedev**

***Abstract.** The sequence of simulation of the calculation scheme in the software and computing complex «Lira-CAD» is presented. A building with a rigid structural scheme on a ribbon foundation was chosen as a model. The main nuances of modeling a building with load-bearing brick walls and monolithic floors are described.*

***Keywords:** Lira-CAD, foundation, brick building, floor, software and computing complex, calculation scheme, modeling, software and computing complex.*

Об авторе:

Лебедев Владислав Сергеевич – магистрант, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: aspirant69@mail.ru

Научный руководитель – Соколов Сергей Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры конструкций и сооружений, Тверской государственный технический университет, Тверь.

About the author:

Lebedev Vladislav Sergeevich – master's student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aspirant69@mail.ru

Research manager – Sokolov Sergey Alexandrovich, candidate of technical sciences, associate professor of the department of construction and structures, Tver State Technical University, Tver.

## 5. СОЦИОГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 316.61:378-054.6

### ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ

Е.А. Васильченко, А.В. Вайсбург

© Васильченко Е.А., Вайсбург А.В., 2022

***Аннотация.** Обозначена актуальность изучения проблем адаптации иностранных студентов в российских вузах. Приведены основные концепции адаптации, выдвинутые зарубежными авторами, описаны подходы к трактовке понятия «адаптация». Выделены основные ее типы: физиологическая, биологическая, профессиональная, психологическая, социальная. Перечислены основные проблемы, возникающие при адаптации иностранных студентов в российских вузах: коммуникативный барьер, культурные различия, климатические изменения, отсутствие опыта самостоятельной жизни, иные условия жизнедеятельности. Предложены способы решения этих проблем.*

***Ключевые слова:** адаптация, типы адаптации, социальная адаптация, иностранные студенты, вуз.*

Актуальность темы адаптации иностранных студентов в российских вузах обусловлена ростом академической мобильности и развитием в области образования международного сотрудничества. Успешность решения проблем адаптации иностранных студентов будет способствовать укреплению международного авторитета России. Наличие этих проблем не дает возможности отечественным вузам обеспечить подготовку специалистов из других стран на высшем уровне. Подчеркнем, что образовательные услуги, предоставляемые иностранным гражданам, включают в себе мощную общественно-политическую составляющую, которая способствует улучшению имиджа России в мире, формированию будущей интеллектуальной и политической элиты за рубежом, распространению русского языка, культуры и возникновению пророссийской ориентации в иных государствах.

Адаптация является сложным, диалектическим, многоуровневым, иерархическим процессом взаимодействия людей, совокупностью социальных условий. Результатом адаптации должны быть оптимальное соотношение целей, ценностей в сознании индивида, реализация внутреннего потенциала человека в определенных социальных условиях жизни и стабильное хорошее эмоциональное самочувствие.

Термин «адаптация» впервые был озвучен в 1865 году Х. Айберхом, который обозначил им изменения чувствительности анализаторов в ходе приспособления органов чувств к действующим раздражителям. В переводе с латинского языка адаптация (*adaptatio*) – это прилаживание, то есть привыкание организма, личности к отдельным воздействиям или к трансформациям условий жизни в целом. Это явление изучали английский ученый Ч. Дарвин и канадский физиолог Г. Селье, который ввел термин «адаптация» в психологическую науку, позаимствовав его из биологии. Содержание и функции адаптации рассматривались в рамках психоаналитического направления (в трудах Х. Хартманна, А. Фрейда, А. Адлера), необихевиоризма (см. работы Г. Айзенка, Р. Хэнки), интеракционизма (см. исследования А. Филлипса), когнитивной психологии (в публикациях Ж. Пиаже) и др.

Первым социологом, который ввел понятие «социальная адаптация», стал последователь позитивизма Э. Дюркгейм [1]. Объяснение социальной адаптации можно найти в работах у Э. Гидденса [2], Т. Парсонса [5] и других ученых, которые социальную адаптацию трактовали прежде всего как аспект социализации и освоение социальных ролей. В работах зарубежных авторов, таких как А. Френхем и С. Бочнер [7], Л. Колберг, Ч. Левин и А. Хьюер [3] и других, затронуты проблемы, связанные с пребыванием иностранных студентов в новой социокультурной среде и разными вариациями их адаптации.

В зависимости от уровня взаимодействия человека с окружающей средой можно выделить типы адаптации: физиологическую, биологическую, профессиональную, психологическую, социально-психологическую и социальную. Коротко скажем о каждом типе.

Физиологическая адаптация – «приспосабливание организма к условиям существования» [8], биологическая адаптация – «приспособление организма к внешним условиям в процессе эволюции, включая морфофизиологическую и поведенческую составляющие» [9]. Профессиональная адаптация – «прежде всего приспособление, привыкание человека к требованиям профессии и к новым для него условиям труда, усвоение им производственно-технических и социальных норм поведения, необходимых для выполнения трудовых функций» [10]. Психологическая адаптация – «приспособление человека к существующим в обществе требованиям и критериям оценки за счет присвоения норм и ценностей данного общества» [11]. Социальная адаптация – «процесс активного приспособления индивида к условиям социальной среды; вид взаимодействия личности с социальной средой» [12]. Особенности социальной адаптации являются активное взаимодействие человека с другими членами общества; увеличение работоспособности и раскрытие творческих способностей; позитивный настрой; готовность оказать помощь и поддержку другому человеку.

Адаптация студента – сложная, подвижная и многоуровневая перестройка потребностей и стимулов, имеющих навыки и привычек с учетом новых задач, целей, возможностей. Возникновение ситуаций, требующих адаптации, связано с изменением условий обучения после зачисления в вуз. Адаптация студентов тесно связана с их учебными достижениями. Успешность учебы в вузе зависит от множества факторов. Одним из самых главных является развитие интеллекта как показателя умственной деятельности и внимания как инструмента регуляции познавательного процесса.

В настоящее время в нашей стране обучаются студенты из многих стран: бывших советских республик, Сирии, Израиля, Индии, Вьетнама, африканских стран.

Для иностранных студентов, обучающихся в российских вузах, характерна биологическая (привыкание к отечественным устойчивым и изменяющимся природным условиям), социально-психологическая (выступает и как процесс, и как результат установления отношений между личностью и социальной средой) и социокультурная адаптация, заключающаяся в умении ориентироваться в непривычном обществе и успешно решать повседневные бытовые и образовательные проблемы [4].

Основным условием успешного обучения иностранных студентов в России является преодоление языкового барьера. Языковой барьер – это прежде всего психологическая установка человека, которая мешает ему принимать участие в диалогах на другом языке. Причины появления языкового барьера: психологическая неуверенность; владение языком на низком уровне; слабая мотивация для его изучения.

Иностранные студенты часто сталкиваются с совершенно другим укладом жизни и чуждыми им культурными нормами. Взаимоотношения с носителями иного языка не будут складываться, если студент из другой страны не сможет делить с кем-то свои чувства, а именно воспринимать чужую культуру на аффективном уровне. Когда индивид добьется определенного уровня адаптации к другой аффективной ориентации, он сможет разделить с представителями коренной культуры положительные и отрицательные эмоции.

Серьезным препятствием для адаптации иностранных студентов в российском вузе порой являются природные условия: некоторые из этих студентов совершенно не готовы к жизни в более холодном климате.

Наконец, граждане других стран, которые прибывают для обучения в РФ, нередко не имеют опыта самостоятельной жизни. А.П. Кормилицын пишет, что «наиболее сложным на современном этапе остаются проблемы быта: организация питания в столовой и в общежитии; оснащение общежития бытовой техникой; пропускной режим в общежитии; медицинская помощь; недостаток современных условий для учебы» [6].



Бытовые условия в принимающей стране сильно отличаются от тех, к которым иностранные студенты привыкли. Эта группа обучающихся сталкивается с тем, что должна самостоятельно искать решение целого ряда задач, которые касаются медицинской и экономической сфер, оформления необходимых документов миграционного учета, вопросов безопасности и т.д.

Для того чтобы студентам-иностранцам было легче адаптироваться к жизни в новой стране и условиям студенческой жизни, можно включать в учебную программу преподавателей по русскому языку как иностранному курс по социальным проблемам зарубежных студентов в российских вузах; вовлекать этих студентов в организацию общественных мероприятий вместе с российскими студентами; во время учебного процесса организовывать питание иностранных студентов с учетом особенностей национальных кухонь; во время каникул организовывать студенческие строительные отряды и активно привлекать иностранных студентов к ремонту и благоустройству зданий университета, в частности общежития.

Можно сделать вывод, что чаще всего иностранные студенты, приезжающие в Россию обучаться в вузе, сталкиваются с проблемами физиологического и социально-бытового характера. Важность решения проблем адаптации студентов иностранных вузов к условиям российского университета определяется необходимостью их успешного обучения. Эффективная адаптация позволит студенту быстро включиться в образовательный процесс и повысит качество обучения. В связи с этим для повышения уровня конкурентоспособности отечественных вузов в сфере международного образования нужна положительная динамика в социальной адаптации иностранных студентов, в учебном процессе и в процессе жизнедеятельности.

#### **Библиографический список**

1. Дюркгейм Э. Социология. Ее предмет, метод. М.: Канон, 1995. 349 с.
2. Гидденс Э. Социология М.: Эдиториал УРСС, 1999. 703 с.
3. Кольберг Л., Левин Ч., Хевер А. Моральные стадии: современная формулировка и ответ критикам // Вклад в развитие человеческого потенциала. 1983. Т. 10. С. 167–174.
4. Кормилицын А.П. Управление процессом адаптации иностранных студентов в новых экономических условиях // Современные научно-технические проблемы гражданской авиации: тезисы докладов международной научно-технической конференции. М.: МГТУ ГА, 1996. С. 258–265.
5. Парсонс Т. Функциональная теория измерения. М.: МГУ, 1994. 495 с.
6. Садохин А.П. Введение в теорию межкультурной коммуникации. М.: Кнорус, 2014. 254 с.

7. Фернхем А., Бочнер С. Психология длительного пребывания за рубежом: студенты // Развитие личности. 2001. № 2. С. 136–168.
8. Физиологическая адаптация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Физиологическая\\_адаптация#:~:text=Физиологическая%20адаптация%20\(от%20лат.%20adaptatio,и%20среда%2C%20вливающая%20на%20него](https://ru.wikipedia.org/wiki/Физиологическая_адаптация#:~:text=Физиологическая%20адаптация%20(от%20лат.%20adaptatio,и%20среда%2C%20вливающая%20на%20него) (дата обращения: 25.03.2022).
9. Адаптация (биология) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Адаптация\\_\(биология\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Адаптация_(биология)) (дата обращения: 25.03.2022).
10. Петренко Е.И. Управление процессом профессиональной адаптации молодых учителей в общеобразовательной школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elib.utmn.ru/jspui/bitstream/ru-tsu/11959/1/Petrenko EI\\_VKR.pdf](https://elib.utmn.ru/jspui/bitstream/ru-tsu/11959/1/Petrenko_EI_VKR.pdf) (дата обращения: 25.03.2022).
11. Психологическая адаптация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/psihologic/1471> (дата обращения: 25.03.2022).
12. Социальная адаптация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная\\_адаптация](https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная_адаптация) (дата обращения: 25.03.2022).

## **FEATURES OF ADAPTATION OF FOREIGN STUDENTS IN RUSSIAN UNIVERSITIES**

**E.A. Vasilchenko, A.V. Vaisburg**

***Abstract.** The urgency of studying the problems of adaptation of foreign students in Russian universities is indicated. The main concepts of adaptation of foreign authors are given, approaches to the interpretation of the concept of «adaptation» are described. Its main types are highlighted: physiological, biological, professional, psychological, social. The main problems that arise during the adaptation of foreign students in Russian universities are listed: the communicative barrier, cultural differences, climatic changes, lack of experience of independent living, other living conditions. The ways of overcoming these problems are proposed.*

***Keywords:** adaptation, types of adaptation, social adaptation, foreign students, university.*

Об авторах:

Васильченко Екатерина Александровна – магистрант, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: [katena.vasilchenko.95@mail.ru](mailto:katena.vasilchenko.95@mail.ru)

Вайсбург Александра Владимировна – кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии и социальных технологий, Тверской

государственный технический университет, Тверь. E-mail: lassie1@inbox.ru

About the authors:

Vasilchenko Ekaterina Aleksandrovna – master's degree, Tver State Technical University, Tver. E-mail: katena.vasilchenko.95@mail.ru

Vaisburg Aleksandra Vladimirovna – candidate of sociology sciences, associate professor at the department of sociology and social technologies, Tver State Technical University, Tver. E-mail: lassie1@inbox.ru

УДК 13.3

## **АВТОРИТЕТ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ФЕНОМЕН: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД**

**Э.З. Вердиев**

© *Вердиев Э.З., 2022*

***Аннотация.** Проанализирован феномен авторитета. Рассмотрен вопрос возникновения данного явления, описаны факторы, способствующие возвышению лидера. Приведены исторические примеры того, как и в силу каких черт характера некоторые люди становились лидерами общества. Указано, какая акцентуация характера свойственна лидеру.*

***Ключевые слова:** авторитетные личности, авторитет, социальная необходимость, психологические факторы, лидер, власть, масса, толпа.*

В искусстве и мечте нужно действовать самозабвенно,  
в жизни же – обдуманно и скрытно.

*П. Смит*

Сегодняшняя лента новостей пестрит сообщениями о различных государственных, национальных, экономических, политических и прочих конфликтах, разного рода кризисах. Возникают ли они из-за принимаемых лидерами различных стран решений или же представляют собой стечение создаваемых десятилетиями обстоятельств? Следствие ли они людской жадности или результат верования многих слоев населения в то, что авторитетные люди способны удерживать все и вся на своих местах?

Чтобы понять, насколько важно существование лидеров, необходимо исследовать, как зарождался феномен авторитета в обществе.

Различные источники интерпретируют термин «авторитет» по-разному, но ряд называемых характеристик и функций, а также

психологических качеств остается общим у всех авторов. Слово «авторитет» пришло из латинского языка (*autoritas, auctoritas*) и означало влияние или власть, *auctor* можно перевести как автор, творец [1, 2]. В России появление этого слова датируется 1718 годом [3]. В конце XX века он приобрел в русском языке отрицательную коннотацию, так как им стали обозначать воров в законе, различных главарей банд, мафиозных структур. В словаре В.И. Даля авторитет – это мнение известного человека науки, принимаемое без колебаний и проверки [4]. Таким образом, в филологии было зафиксировано, что авторитет – это нечто, воздействующее на других, безоговорочное всеми принимаемое.

Авторитетные люди влияют на ход исторических событий как положительно, так и негативно. Назовем нескольких лидеров/вождей народов, создавших не только крупные социальные группы, но и социально-политические течения, существующие по сей день. Отметим также, что выбор социумом определенного человека в роли руководителя, считающегося авторитетом благодаря в том числе его личным качествам, не всегда совпадает с факторами, обуславливающими его. Остается загадкой, почему те или иные обстоятельства, именно эти черты и характеристики привели в определенной социально-политической ситуации к избранию того или иного человека в качестве авторитета, так как невозможно выделить точный набор критериев выбора лидера (исследователи говорят о харизме, красноречии, эрудированности, то есть невозможно выделить конкретные признаки авторитета). Такая наука, как история, свидетельствует, что в различных обществах требования, предъявляемые к потенциальному лидеру, сильно колеблются и, скорее всего, зависят от желаний или предпочтений групп (рабочих, политических, экономических, интеллектуальных элит и т.д.). Эти группы могут быть полны благих намерений или, наоборот, преследовать корыстные цели при избрании лидера или объединении вокруг него. Признанный в качестве авторитетного лица человек должен будет, с одной стороны, служить неким арбитром, с другой – направлять в нужное русло не только сами группы (политические, экономические, научные и т.д.), но и весь народ. Иными словами, такая дисциплина, как история, свидетельствует о том, что лидер – это яркая личность, избираемая и поддерживаемая определенной группой людей (элитой).

Таким образом, в зависимости от нужд и предпочтений социума лидерами становятся лица с различными характерами, порой неоднозначными или даже разрушительными для окружающих. Одни лидеры прошлого славились своим умом и сообразительностью, то есть когнитивными способностями, другие ценились приближенными и народом за свои физические показатели, третьи же опирались на жесткость, отсутствие сострадания. Все это говорит о том, что авторитет –

феномен, у которого нет четкого набора параметров; это не определенное заболевание, которое можно исследовать и получить яркую картину.

Приведем примеры лидерства для иллюстрации того, сколь различными бывают люди, стоящие во главе социума и пользующиеся авторитетом. Один из ярких лидеров – Исмаил I: он превратил небольшую страну в огромную империю. До его рождения и прихода к власти на Востоке произошел ряд трагических событий: после ослабления и падения государства Аггоюнлу (современная территория Ирана и Азербайджана) его территория и народ оказались под властью бесчестных и жадных феодалов и иноземных захватчиков. Народ этих стран подчинился кызылбашам, которые дали присягу династии Сефевидов [8]. Эта династия после завоеваний не была жестокой, наоборот, она отличалась набожностью и праведностью. Удивительно, но тогдашняя элита в качестве лидера выбрала 14-летнего мальчика (Исмаила), которому суждено было не просто объединить народ, а создать империю. Питая глубокое уважение к его авторитету, различные политические и социальные группировки того времени перестали чинить произвол и творить бесчинства [8]. Исмаил I (Исмаил Бахадур, Исмаил Сефевид, Исмаил Хатаи; 1487–1524) был многогранным человеком: «полководец и поэт, основатель династии Сефевидов. В 1500 году при поддержке кызылбашей начал завоевание Азербайджана. ... В 1501 году захватил Баку, тем самым завладел казной Ширвана, а также Шемаху и Тебриз, принял титул шаха Азербайджана.... Видный представитель классической азербайджанской литературы» [15]. Исмаил отличался невероятными когнитивными способностями с раннего детства. Видимо, они настолько поражали современников, что те покорились ему беспрекословно, несмотря на то, что народы Востока, особенно в древние и средневековые времена, предпочитали видеть в качестве лидеров людей, обладающих физической силой, жестоких и коварных, но никак не тех, которые славились знаниями из области различных наук или тем более искусств.

Наполеон Бонапарт (1769–1821), в юности простой житель Корсики (принадлежавшей в XVIII веке Франции), поступил в кадетскую школу, но уже там заработал уважение, был неформальным лидером, пользующимся авторитетом из-за частых склок с преподавателями [7]. В 25 лет будущий император был невероятно популярен во французской армии. Благодаря своим успехам в военных компаниях, за счет которых государственная казна непрерывно пополнялась, элита тогдашней Франции избрала его в качестве лидера, сделала своим властелином и санкционировала его завоевательную политику. Стремление тогдашней элиты к обогащению и захватнические наклонности Бонапарта привели французов к Москве. Однако поражение французской армии в октябре 1812 года [11] не уничтожило репутацию Бонапарта: он по сей день считается героем Франции [12]. Таким образом, здесь мы видим лидера, коренным образом

отличающегося от Исмаила I: эгоистичного, жадного, стремящегося к распространению своего влияния и власти. Показательна также элита: она сама избрала Наполеона в качестве авторитета.

Владимир Ильич Ленин (1870–1924) [5] – легендарный оратор, политик и государственный деятель, посвятивший себя России, народу и делу революции; личность, пользующаяся по сей день огромным авторитетом, репутацией и уважением как представителей простого народа, так и ведущих деятелей науки и искусства. Благодаря своему ораторскому искусству и когнитивным способностям В.И. Ленин стал «вожаком, лидером и отцом для народа России, пользующимся неограниченным авторитетом» [5]. Другой коммунистический лидер – И.В. Сталин (1879–1953) [6] – имел громкую репутацию и авторитет, но, скорее, они были отрицательными, так как впоследствии его стали называть диктатором и убийцей народа, несмотря на победу в Великой Отечественной войне [6]. Авторитет И.В. Сталина базировался на страхе, а не на любви и доверии.

Великие люди финансового мира славятся огромным успехом и крайне известны. Естественно, многие из них пользовались небывалым авторитетом. Порой он был настолько силен, что определял политический курс страны; эти люди активно использовали свою власть в финансовом мире, что также влияло на политику, так как ни для кого не секрет, что политические партии спонсируются именно крупными финансовыми деятелями. Однако подобное воздействие чревато негативными последствиями: безграничная жажда обогащения и нежелание пресечь страсть к накопительству или расточительству все больше ввергают мир в финансовый хаос.

Приведем пример лидера, определяющего экономическую конъюнктуру. Д. Дремман, один из величайших инвесторов, в свое время основал инвестиционную компанию Dreman Value Management и управляет ею по сей день, пользуется огромным авторитетом и репутацией. Но за счет каких качеств этот человек приобрел авторитет? Он разработал стратегию инвестирования, изучив психологии рынка [10]. Во время одного из интервью на вопрос «когда нужно инвестировать?» Д. Дремман ответил довольно цинично: «Я перефразирую лорда Ротшильда: “Когда на улицах льется кровь – время покупать”» [10].

Приведенные примеры перечисленных выдающихся людей свидетельствуют об отсутствии единого, определенного, характерного для любых времен типажа лидера. У вышеназванных людей было разное происхождение, образование, различные жизненные обстоятельства. В связи с этим можно сказать, что понятию авторитета нельзя дать точного определения, так как, например, в политическом мире основополагающими, решающими характеристиками являются одни

качества, а в финансовом – совершенно иные. Единственное, что, по нашему мнению, присутствует во всех лидерах, – стремление к власти.

Приблизительно авторитет (с точки зрения философии) можно описать как феномен социального бытия; сложное образование, означающее признание за носителем выдающихся способностей и достижений [1]. В истории имеется множество примеров того, как авторитетом мог стать враг или соперник. Важно заработать уважение в процессе противостояния, ибо врага или соперника начинают почитать за какие-то особые, выдающиеся действия, разговоры или советы. Значительную роль также играет желание одной личности или группы приобрести те качества, которые характерны для другой (например, оппозиционной).

Усилению влияния авторитетного лица, его известности во многом способствуют средства массовой информации (СМИ). Если раньше, до создания социальных сетей, существовали различные газеты, журналы и прочие «бумажные площадки», где публиковались статьи политических лидеров или экономических деятелей, то аудитория XXI века, в особенности молодежь, оценивает происходящее в мире посредством социальных сетей. Интернет, с одной стороны, дает почти неограниченный доступ массам к различной информации, с другой – предоставляет лидерам самые широкие возможности для манипуляции их сознанием, особенно это касается тех категорий граждан, которые доверяют прочитанной информации, не могут оценивать должным образом написанное. С помощью СМИ можно как возвысить лидера, так и уничтожить его авторитет. П. Шампань в статье [14] анализировал восприятие социумом окружающей действительности и феномен власти СМИ над массовым сознанием. Этот эффект возникает благодаря стихийному распространению транслируемого образа посредством каналов связи [14]. В античный период и во времена Средневековья из-за того, что основная масса населения была неграмотной, авторитет создавался и устранялся за счет сарафанного радио. По мере увеличения охвата публики СМИ появлялось все больше слухов, связанных с личностью авторитета. Сейчас, в XXI веке, СМИ меньше «раздувают» личность нужного авторитета.

От степени доверия авторитету зависят его будущая карьера и деятельность. Парадоксально, но порой люди доверяют лидерам, которые этого совершенно не заслуживают. Феномен доверия лживым личностям был распространен во все времена и существует также и сегодня. Подобные личности, заработавшие авторитет у населения или конкретной группы, являются представителями истероидного типа. «Истероидный, или демонстративный, тип, его основные особенности – эгоцентризм, крайнее себялюбие, ненасытная жажда внимания, потребность в почитании, в одобрении и признании действий и личных способностей» [16]. Таким образом, с точки зрения психологии многие

лидеры – это люди с определенной акцентуацией характера (истероидной). Однако если власть лидера не подкреплена интеллектуальными качествами, наличием морально-этических принципов, то она может привести народ и страну к полному краху. Примерами таких лживых лидеров, по нашему мнению, являются А.Ф. Керенский и М.С. Горбачев. Социум может долго находиться под обаянием подобного рода личностей, но после исчезновения грез и фантазий эти личности теряют репутацию, становятся уязвимыми. В обществе зарождается ненависть к ним, а со временем вину за все произошедшие неурядицы (экономические, политические, культурные и пр.) граждане возлагают на этих людей. Часто истероидные личности продолжают обманывать народ даже после того, как их уличили в обмане или в том, что они не выполнили свои обещания.

Авторитет может заработать также и структура какого-либо учреждения, компания или организация, политическая партия и т.д. [3]. Это происходит, возможно, из-за дисциплинированности этой структуры/компании или успешной организации управления.

Можно сделать вывод, что личность, которая обладает какой-либо идеей, способна долго держать в своих руках власть и быть почитаемой всеми. Авторитет возникает благодаря сочетанию личных качеств и умений (например, выступать перед любой аудиторией (ораторское искусство)), а также благодаря колоритному или своеобразному внешнему виду, активным действиям (нет большого разрыва между словом и делом). Однако если лидер долго не будет выполнять свои обещания, его авторитет ослабнет, общество обратит пристальное внимание на отрицательные моменты, после чего он окончательно утратит авторитет.

### **Библиографический список**

1. Антонова М.Л. Природа авторитета как общественного явления: социально-философские аспекты проблемы: дис. ... канд. филос. наук. Тамбов, 2002. 153 с.
2. Авторитет и самоутверждение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://vuzlit.ru/3147/avtoritet\\_samoutverzhdenie](https://vuzlit.ru/3147/avtoritet_samoutverzhdenie) (дата обращения: 21.02.2022).
3. Дмитриев В.А. Социально-психологические механизмы формирования авторитета институтов власти: дис. ... канд. псих. наук. М., 2008. 245 с.
4. Ефремов И.И. Проблема авторитета в социальной философии // Философия и общество. 2004. № 3 (36). С. 60–70.
5. Владимир Ильич Ленин (Ульянов) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biographe.ru/politiki/vladimir-lenin/> (дата обращения: 21.02.2022).
6. Иосиф Виссарионович Сталин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biographe.ru/politiki/iosif-stalin/> (дата обращения: 21.02.2022).
7. Наполеон Бонапарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biograph.online/napoleon-bonapart/> (дата обращения: 21.02.2022).



8. Османы и Сефевиды – противостояние двух династий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberlesson.ru/osmany-i-sefevidy/> (дата обращения: 21.02.2022).
9. Мустафин А.А. Политология: словарь современных терминов и выражений. Ангарск: АГТА, 2012. 168 с.
10. Великие люди финансового мира. Топ-7 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://journal.open-broker.ru/biographies/velikie-lyudi-finansovogo-mira-top-7/> (дата обращения: 21.02.2022).
11. Переход русской армии в наступление и разгром наполеоновских войск [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://istmat.info/node/27163> (дата обращения: 21.02.2022).
12. Кем был Наполеон – героем или тираном? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/245755715> (дата обращения: 21.02.2022).
13. Степкин Ю.П. «Феномен авторитета» как фактор общения и деятельности // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe. 2020. № 2-2 (54). С. 20–25.
14. Шампань П. Двойная зависимость [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sociologos.net/textes/champagne.htm> (дата обращения: 21.02.2022).
15. Исмаил I [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Исмаил\\_I](https://ru.wikipedia.org/wiki/Исмаил_I) (дата обращения: 21.02.2022).
16. Ясникова Е.Е., Собенников В.С. Характер. Акцентуации характера: учебное пособие. Иркутск: ИГМУ, 2013. 28 с. URL: [https://www.ismu.baikal.ru/src/downloads/c342896b\\_harakter.\\_aktsentuatsii\\_haraktera..pdf](https://www.ismu.baikal.ru/src/downloads/c342896b_harakter._aktsentuatsii_haraktera..pdf) (дата обращения: 21.02.2022).

## AUTHORITY AS A SOCIAL PHENOMENON: THE INTERDISCIPLINARY APPROACH

**E.Z. Verdiyev**

***Abstract.** The phenomenon of authority is analyzed. The question of the occurrence of this phenomenon is considered, the factors contributing to the rise of the leader are described. Historical examples are given of how and by virtue of which character traits some people became leaders of society. It is indicated which accentuation of character is characteristic of the leader.*

***Keywords:** authoritative personalities, authority, social necessity, psychological factors, leader, power, mass, crowd.*

Об авторе:

Вердиев Эльшад Зафар-оглы – аспирант, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: [elshad\\_verdiyev@yahoo.es](mailto:elshad_verdiyev@yahoo.es)

About the author:

Verdiev Elshad Zafar – postgraduate student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: elshad\_verdiyev@yahoo.es

УДК 624.132.3.002.5:624.131

## **АВТОКРЕДИТОВАНИЕ КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ ВОСТРЕБОВАННОГО ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РФ**

**М.М. Иванов, Л.В. Конакова**

© *Иванов М.М., Конакова Л.В., 2022*

***Аннотация.** Проанализированы отечественные особенности получения кредита на покупку автомобиля. Рассмотрены виды и условия автокредитования в Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** кредит, автокредит, экономика, условия автокредитования, процентная ставка, автомобиль.*

Потребительское кредитование подразделяется на нецелевое (банк выдает заемщику деньги, которые тратятся на усмотрение заемщика) и целевое (деньги выдаются банком для оплаты обучения, ипотеки, покупки автомобиля и т.п.). В настоящее время в условиях пандемии, которая негативно сказывается на экономике страны, и довольно высокого уровня инфляции автокредитование является востребованным кредитным продуктом. Большая часть населения России из-за невысокого уровня жизни не может позволить себе в кризисное время купить новый автомобиль за наличный расчет.

Автокредит – это целевой потребительский кредит на покупку автомобиля на определенных банковских условиях. Для населения РФ автокредит – это возможность приобрести понравившийся автомобиль сразу, то есть не откладывать деньги на него в течение длительного времени (приобретенное транспортное средство оплачивается ежемесячными взносами) [2].

Выделяют две важные особенности автокредитования:

1) автомобиль находится в залоге у банка, пока кредит не будет погашен; в случае неуплаты автомобиль может быть изъят и продан банком для уплаты долга: такой автомобиль в период действия кредита без разрешения банка нельзя продать или подарить;

2) на новые автомобили обязательны страхование КАСКО и продление его каждый год, пока действует кредит, иначе банк вправе

поднять процентную ставку или наложить штраф (таким способом банк страхует залоговое имущество).

Обычно на территории дилерского центра находится представитель банка, как правило, банка – партнера салона. Процесс покупки авто является эмоциональным: клиенту автомобиль может настолько понравиться, что он захочет забрать его сразу же. Под действием этого желания он может прямо в салоне подать заявку на кредит, а в случае одобрения купить транспортное средство. Застраховать автомобиль можно там же, в кредитно-страховом отделе автосалона [1].

Основные виды автокредита, распространенные на территории РФ, представлены в табл. 1.

*Таблица 1*

Основные виды автокредита

| Кредитный продукт       | Условия   | Описание  |
|-------------------------|---|---|
| <i>1</i>                | <i>2</i>  | <i>3</i>  |
| Автокредит классический | Первоначальный взнос составляет от 10 % от стоимости покупаемого автомобиля | Самая распространенная программа на рынке автокредитования. Заемщик должен предоставить полный пакет документов: паспорт, водительское удостоверение, копию трудовой книжки, справку 2-НДФЛ. Срок рассмотрения заявки на кредит составляет 1–3 дня. Ставка ниже, чем по экспресс-программе, так как банк более тщательно проверяет заемщика |
| Автокредит экспресс     | Минимальный первоначальный взнос, как правило, 20–30 %                      | Требуется минимальный пакет документов: паспорт и второй документ, подтверждающий личность (водительское удостоверение, СНИЛС, военный билет). Срок рассмотрения заявки – от 15 мин до 1 дня. Ставка более высокая, чем по классической программе, так как больше рисков неплатежа для банка  |

Окончание табл. 1

| 1                                     | 2   | 3   |
|---------------------------------------|---|---|
| Автокредит с Trade-In                 | В качестве первоначального взноса выступает автомобиль, сдаваемый заемщиком                           | Первоначальный взнос уплачивается не в денежной форме; как правило, автосалон принимает сдаваемый авто по цене ниже рынка. В этом случае клиенту делается комплексное предложение: скидка от отдела продаж, выгодные условия по кредиту   |
| Автокредит с остаточной стоимостью    | Первоначальный взнос составляет от 10 до 30 % и последний платеж по кредиту 40–50 % от стоимости авто | Небольшой ежемесячный платеж в конкретную дату, но с большим последним платежом. В такой кредитной программе при наступлении последнего платежа также возможно продлить кредит еще на 2 года (остаток долга разбивается по месяцам) или сдать свой автомобиль дилеру и купить новый по такой же программе |
| Автокредит без первоначального взноса | Первоначальный взнос отсутствует или минимальный (до 10 % от стоимости авто)                          | По такой программе процентная ставка выше, чем по всем вышеописанным, так как для банка выше риски  |

Пандемия COVID-19 негативно отразилась на автокредитовании в РФ, поскольку многие автопроизводители не работали из-за дефицита полупроводников. Цены на автомобили значительно повысились, многие дилерские центры отказались от конечных скидок на автомобиль. В табл. 2 показано изменение доли продаж новых автомобилей в пяти регионах [3].

Таблица 2

Динамика новых автомобилей в ряде регионов РФ  
во время пандемии COVID-19

| Регион РФ            | Год, тыс. шт. |        | Изменения, % |
|----------------------|---------------|--------|--------------|
|                      | 2020          | 2019   |              |
| Москва               | 196,42        | 237,86 | -17,4        |
| Московская область   | 110,54        | 126,05 | -12,3        |
| Санкт-Петербург      | 86,16         | 96,16  | -10,4        |
| Республика Татарстан | 63,64         | 68,21  | -6,7         |
| Краснодарский край   | 55,31         | 61,07  | -9,4         |

Пандемия негативно повлияла на рынок автокредитования, доходы населения упали. Наибольшее падение произошло в регионах с развитой сферой обслуживания. Экономика циклична, и за спадом часто следует активный рост. Банкам, специализирующимся на автокредитовании, необходимо быть гибкими и подстраиваться под клиентов, обстоятельства.

Таким образом, автокредит на покупку нового автомобиля остается привлекательным для банка, поскольку риск потери выданных средств сводится к минимуму наличием залога и дополнительным страхованием как автомобиля, так и жизни, здоровья заемщика. Автокредит способствует развитию автомобильной отрасли в целом.

#### **Библиографический список**

1. Алексеева Д.Г., Пыхтин В.С. Банковское кредитование: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2018. 128 с.
2. Старикова Т.Е., Кузнецов А.В., Дусметов Т.А. Анализ рынка автокредитования в РФ // Вестник Международного института рынка. 2018. № 1. С. 47–56.
3. Аналитическое агентство «АВТОСТАТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.autostat.ru/> (дата обращения: 19.02.2022).

### **CAR LOAN AS ONE OF THE TYPES OF DEMANDED CONSUMER LOAN IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**M.M. Ivanov, L.V. Konakova**

***Abstract.** The domestic features of obtaining a loan for the purchase of a car are analyzed. The types and conditions of car loans in the Russian Federation are considered.*

***Keywords:** credit, car loan, economy, car loan conditions, interest rate, car.*

Об авторах:

Иванов Максим Михайлович – студент, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: maks98-iva@yandex.ru

Конакова Лола Васильевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: konakovalola@yandex.ru

About the authors:

Ivanov Maksim Mikhailovich – student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: maks98-iva@yandex.ru

Konakova Lola Vasilievna – candidate of economics sciences, associate professor of the department of accounting and finance, Tver State Technical University, Tver. E-mail: konakovalola@yandex.ru

## ГЕНЕЗИС ПРИМЕНЕНИЯ ВЕБИНАРОВ В ОБУЧЕНИИ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

В.Р. Кузнецова, А.В. Вайсбург

© Кузнецова В.Р., Вайсбург А.В., 2022

*Аннотация.* Статья посвящена истории развития вебинаров, их внедрению в обучение персонала организации. Рассматриваются современные тенденции развития вебинаров. Раскрываются преимущества вебинаров как метода обучения персонала организации.

*Ключевые слова:* вебинар, обучение персонала, современные методы, персонал, компания.

Доступность компьютерных технологий позволяет развивать методы обучения персонала организации. Одним из них является вебинар.

Вебинары – интерактивное сетевое занятие, проходящее под руководством тренера дистанционно с использованием различных сетевых ресурсов и средств [1, с. 485].

Вебинары зародились 60-х годах XX века в США. Изначально они реализовывались только в сфере образования, для которой актуально было проведение удаленных семинаров. В системе PLATO, являющейся прообразом современных вебинаров, были впервые объединены такие привычные сегодня явления, как веб-форум, онлайн-чат, мессенджер (служба мгновенных сообщений), электронная почта, удаленный рабочий стол, совместная работа над документами и многое другое.

Возможность голосового общения появилась в 1997 году, а видеообщения – в 1999-м. Стоимость программ стала сравнительно невысокой. Примерно в это же время начал использоваться и сам термин «вебинар».

Широкое распространение вебинары получили с внедрением широкополосного доступа с 2003 по 2007 годы [4].

Перспективы развития вебинаров:

1. Переход на мобильные платформы благодаря беспроводному доступу в интернет, сетям нового поколения.

2. Дальнейшее повышение качества видео благодаря цифровым технологиям.

3. Развитие визуализации (появление насыщенной динамической и статической инфографики, видеороликов и т.д.).

4. Автоматизация платформ вебинаров с целью упрощения организации их проведения, рассылки приглашений, регистрации участников и т.д.

5. Интеграция с другими каналами информации. Например, трансляции событий могут встраиваться непосредственно на сайт пользователя, демонстрироваться на YouTube или являться частью комплексной платформы дистанционного обучения.

Вебинары относятся к методам категории e-Learning, то есть электронным методам. Популярными они становятся из-за научно-технического прогресса в области средств коммуникации, распространения данных технологий в организациях. В настоящее время даже небольшие компании имеют возможность организовать обучение сотрудников с помощью вебинара.

Многие государственные органы и фирмы проводят на своей базе вебинары, где специалисты рассказывают о тех или иных изменениях и нововведениях. Часто такие вебинары проводят бесплатно, что повышает интерес к ним со стороны организаций, отдельных специалистов, интересующихся той или иной темой.

Смена поколений (Y (люди 1984–2000-х годов рождения) на Z (2000-х годов рождения), которые легко принимают изменения, быстро осваивают информационные технологии и используют связанные с ними возможности) также способствует все более широкому использованию электронного обучения.

Другим фактором, вызвавшим необходимость в переходе на дистанционные формы преподавания, в число которых входят и вебинары, стала пандемия COVID-19. Карантин во многих госучреждениях и компаниях, запрет на проведение массовых мероприятий привели к частому использованию интернет-технологий для удаленной работы и обучения. При этом большое количество изменений в законодательстве, вызванных пандемией, привело к росту спроса на информацию, комментарии и разъяснения от органов власти о применении внесенных изменений на практике.

Вебинар – современный инновационный инструмент проведения конференций, тренингов, создающий неограниченные возможности для обучения и получения профессиональных и специальных знаний [3, с. 172].

Вебинар, как и любой метод обучения, имеет свои достоинства и недостатки.

Преимущества применения вебинара:

1. Возможность обучения сотрудников, работающих в удаленных филиалах и подразделениях.

2. Экономия времени (можно проходить обучение на рабочем месте, не нужно ехать к месту проведения обучения).

3. Экономия финансов (минимизируются командировочные расходы работников, преподавателя, расходы на распечатку раздаточных материалов).

4. Неограниченное количество участников, но при этом обособленность каждого.

5. Удобство освоения материала (в том числе возможность последовательного изучения тем курса и отработки знаний на практике).

6. Оперативность в принятии решений.

7. Удобство использования (для подключения к вебинару не требуется специальное оборудование или знания; принять участие в вебинаре может начинающий пользователь этой технологии).

8. Возможность повторения (если необходимо, можно посмотреть вебинар в записи для отработки материала в любое удобное время).

9. Наглядность материала (во время вебинара могут демонстрироваться видеоролики, презентации, проводиться опросы и голосования, вестись текстовые чаты – все это повышает интерактивность занятия, вовлекает обучающихся в процесс, что повышает эффективность изучения материала).

Недостатки вебинара как формы обучения:

1. Сложность проведения для преподавателей и обучающихся в возрасте (многие преподаватели старшего поколения привыкли работать с живой аудиторией).

2. Важность личности преподавателя (преподаватель должен уметь наладить контакт с аудиторией в формате дистанционного общения).

3. Зависимость от качества технических устройств (вебинар предполагает использование различных технических устройств, неполадки в работе которых могут привести к снижению качества обучения или отмене занятия).

4. Трудность контроля освоения материала (большое значение для качественного изучения программы имеют заинтересованность аудитории, высокая мотивация участников).

5. Необходимость владения технологией (как для преподавателей, так и для потенциальных участников вебинара новые технологии могут стать преградой для участия в вебинаре, если они не владеют ими. Решением этой проблемы может стать сам вебинар: преподаватель, владеющий данной технологией, может провести обучающее онлайн-занятие с остальными).

6. Труднодоступность (не у всех организаций есть возможность приобрести дорогостоящее компьютерное оборудование и веб-технологии, что может снижать охват аудитории, но не должно стать препятствием).

Можно сделать вывод, что вебинары как метод обучения актуальны, позволяют сократить затраты организации на обучение персонала и проводить его удаленно. Обучающимся вебинар позволяет в комфортных условиях получать знания и ответы на вопросы в режиме реального времени, экономить время.



### Библиографический список

1. Абдурахманова В.Э. Исследование технологий корпоративного онлайн-обучения в ИТ-компании // Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук: материалы V Международной научно-практической конференции (школы-семинара) молодых ученых. Тольятти, 2019. С. 484–486. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41179384> (дата обращения: 11.03.2022).
2. Технологии обучения и развития персонала в организации: учебник / под ред. М.В. Полевой. М.: ИНФРА-М, 2020. 256 с.
3. Трилицкая О.Ю., Трилицкая В.В. Вебинар как эффективный метод обучения персонала // Региональная экономика. Юг России. 2014. № 4 (6). С. 171–178.
4. Что такое вебинар? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trueconf.ru/webinar.html> (дата обращения: 11.03.2022).

## GENESIS OF THE APPLICATION OF WEBINARS IN THE TRAINING OF THE PERSONNEL OF THE ORGANIZATION

V.R. Kuznetsova, A.V. Vaisburg

***Abstract.** The article is devoted to the history of the development of webinars, their implementation in the training of the organization's personnel. The current trends in the development of webinars are considered. The advantages of webinars as a method of training organization personnel are revealed.*

***Keywords:** webinar, staff training, modern methods, staff, company.*

Об авторах:

Кузнецова Валерия Романовна – магистрант, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: [romanovna17@gmail.com](mailto:romanovna17@gmail.com)

Вайсбург Александра Владимировна – кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии и социальных технологий, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: [lassie1@inbox.ru](mailto:lassie1@inbox.ru)

About the authors:

Kuznetsova Valeriya Romanovna – master's degree, Tver State Technical University, Tver. E-mail: [romanovna17@gmail.com](mailto:romanovna17@gmail.com)

Vaisburg Aleksandra Vladimirovna – candidate of sociology sciences, associate professor of the department of sociology and social technologies, Tver State Technical University, Tver. E-mail: [lassie1@inbox.ru](mailto:lassie1@inbox.ru)

## ЗАДАЧИ И ПРОБЛЕМЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРИАТА СТРОИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

А.А. Мельников, В.А. Томашова, А.В. Бровкин, Т.Р. Баркая

© Мельников А.А., Томашова В.А.,  
Бровкин А.В., Баркая Т.Р., 2022

*Аннотация.* Рассмотрены сложности, возникающие в процессе написания выпускной квалификационной работы студентами бакалавриата направления «Строительство». Даны рекомендации по оптимизации дипломного проектирования.

*Ключевые слова:* дипломный проект, диплом, дипломный руководитель, антиплагиат, оригинальность, студент, строительство.

Дипломный проект – это интеграция знаний из различных учебных дисциплин, изучаемых в вузе. При проектировании выпускник демонстрирует, какие навыки он приобрел в университете. Предполагается, что студент, освоивший программу, способен написать диплом без особых затруднений, однако они все равно возникают, а на их преодоление тратится время, выделенное в учебном плане для написания выпускной квалификационной работы (ВКР).

Сложности, с которыми сталкивается студент при создании ВКР:

1. Выбор научного руководителя.
2. Выбор темы дипломного проекта.
3. Требования к содержанию дипломного проекта.
4. Сбор информации и ее обработка.
5. Сжатые сроки написания дипломного проекта.
6. Прохождение проверки на оригинальность.

Дипломное проектирование начинается с выбора дипломного руководителя [1]. Он влияет на процесс написания дипломного проекта, его уникальность, продолжительность, качество. Как правило, список научных руководителей достаточно ограничен. Логично, что каждый студент хочет выбрать преподавателя, с которым в процессе обучения он наладил взаимодействие: налаженный контакт с руководителем позволит студенту гораздо быстрее и проще определиться с темой диплома и найти необходимые источники для его написания. Очевидно, что дипломный руководитель может консультировать определенное число выпускников, так как нагрузка на преподавателя должна быть ограничена. Может возникнуть ситуация, когда студент работает с наставником, которого он

не знает. У каждого дипломного руководителя своя специализация, поэтому выбор темы дипломного проекта сужается.

Чтобы выбрать тему диплома, нужно выделить актуальные проблемы и установить степень их разработанности в современной науке. Следовательно, по каким-то темам будет много источников информации, а по каким-то очень мало. Таким образом, требуется разрабатывать сразу несколько вариантов, что, безусловно, сократит время для написания проекта. Нужно также учитывать, что видение вектора развития диплома у научного руководителя может сильно отличаться от видения студента, что чревато в том числе межличностными конфликтами.

Существуют требования к структуре ВКР [2] и постановление о содержании проектной документации [3]. Поскольку каждый проект разрабатывается с учетом данных требований, работы всех студентов идентичны по своему внешнему виду, так что велика вероятность совпадения содержания материала.

Источником информации в основном выступает нормативная документация, которая стандартизирует содержание, оформление и алгоритм расчетов. Это вынуждает выпускника прибегнуть к общеизвестным решениям, что также снижает оригинальность дипломного проекта.

Нехватка времени, вызванная тем, что учебным планом предусмотрено менее трех месяцев на написание диплома, ограничивает возможность исследования различных процессов и явлений. Следствием этого является снижение качества проработки и оформления дипломного проекта (меньше текста, созданного непосредственно автором ВКР). Таким образом, уменьшаются шансы благополучно пройти проверку на оригинальность.

Особенно страдает оригинальность ВКР из-за того, что в качестве основного источника информации выступает нормативная документация: текст из нее нужно порой воспроизводить дословно, так как его изменение может привести к искажению смысла. Как следствие, мы видим максимальную повторяемость текста в дипломных проектах.

Резюмируя, перечислим пути оптимизации дипломного проектирования в строительстве:

1. Создание связей между курсовыми проектами, которые делались во время прохождения различных курсов, и дипломным проектом (это в некоторой степени позволит скомпенсировать нехватку времени).

2. Увеличение путем нормирования числа консультаций с научным руководителем (это позволит ускорить процесс написания дипломного проекта).

3. Пересмотр требований к оригинальности для студентов строительных специальностей (например, перестать учитывать при проверке цитирование из нормативных документов и сводов правил).

4. Создание открытого списка тем дипломных проектов (студенты сразу поймут, каких тем следует избегать, а на какие стоит обратить внимание).

Написание дипломного проекта для студентов строительной специальности – процесс сложный, напряженный и на первых порах малопонятный, сопровождающийся рядом объективных трудностей. Жесткий график учебного процесса бакалавриата, не предполагающий резерва времени, высокая трудоемкость и объем ВКР, наличие у студентов лишь первичных навыков самоорганизации – все это приводит к необходимости разрабатывать корректные подходы к планированию работы и распределению времени.

### **Библиографический список**

1. Саралиева З.Х.-М., Курамшев А.В., Курносова Л.С. Подготовка и защита выпускных квалификационных работ: учебно-методическое пособие. Н. Новгород: ННГУ, 2018. 47 с. URL: [http://www.lib.unn.ru/students/src/podgot\\_vkr.pdf](http://www.lib.unn.ru/students/src/podgot_vkr.pdf) (дата обращения: 26.01.2022).

2. Неборский Е.В. Курсовая и дипломная работа: требования к оформлению и защита: методические рекомендации для студентов бакалавриата. Ижевск: Удмуртский университет, 2013. 76 с. URL: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/10737/2013224.pdf> (дата обращения: 26.01.2022).

3. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию: постановление Правительства Рос. Федерации от 16.02.2008 № 87 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902087949> (дата обращения: 27.01.2022).

## **TASKS AND PROBLEMS OF DIPLOMA DESIGN OF UNDERGRADUATE STUDENTS OF CONSTRUCTION ORIENTATION**

**A.A. Melnikov, V.A. Tomashova, A.V. Brovkin, T.R. Barkaya**

***Abstract.** The difficulties arising in the process of writing the final qualifying work of undergraduate students in the direction of «Construction» are considered. Recommendations on optimization of diploma design are given.*

***Keywords:** degree project, diploma, thesis Research manager, anti-plagiarism, originality, student, construction.*

Об авторах:

Мельников Артем Александрович – бакалавр, Тверской государственный технический университет, Тверь.

Томашова Виктория Андреевна – бакалавр, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: tomashova3@gmail.com

Бровкин Андрей Викторович – доцент кафедры конструкций и сооружений, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: a.brovkin82@gmail.com

Баркая Темур Рауфович – кандидат технических наук, доцент кафедры конструкций и сооружений, Тверской государственный технический университет, Тверь.

About the authors:

Melnikov Artem Alexandrovich – bachelor, Tver State Technical University, Tver.

Tomashova Viktoria Andreevna – bachelor, Tver State Technical University, Tver. E-mail: tomashova3@gmail.com

Brovkin Andrey Victorovich – associate professor of the department of structures and constructions, Tver State Technical University, Tver. E-mail: a.brovkin82@gmail.com

Barkaya Temur Raufovich – candidate of technical sciences, associate professor, head of the department of structures and constructions, Tver State Technical University, Tver.

УДК 159.9

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ЛИЧНОСТНОЙ НАДЕЖНОСТИ СОТРУДНИКОВ СИЛОВЫХ СТРУКТУР**

**С.Н. Савинков**

© Савинков С.Н., 2022

***Аннотация.** Рассмотрена проблема обеспечения профессиональной и личностной надежности сотрудников силовых структур. Проанализированы основные подходы к надежности. Сделан вывод, что профессиональная надежность естественным образом сопряжена с надежностью личностной и может быть аттестована как способность специалистов силовых структур в любых, в том числе и форс-мажорных, обстоятельствах выполнять функции на требуемом качественном уровне.*

***Ключевые слова:** надежность, психология, исследования, сотрудники силовых ведомств, личность.*

Надежность, рассматриваемая в структуре формирования профессионально важных психологических и психофункциональных качеств, является одним из важнейших показателей успешного осуществления профессиональной деятельности. Надежность, проявленная в аспекте условий труда сотрудников силовых ведомств, соотносится с производственной деятельностью как «возможность» и «действительность».

Личностная надежность сегодня требуется как в узких, семейных отношениях, так и в широкопрофильных отраслях промышленности. Введение новых правовых норм в государственных организациях и начало борьбы с коррупционной составляющей на гражданской службе, а также при профессиональном отборе кадров предопределили актуальность указанной надежности сотрудников силовых ведомств. При этом все больше возрастает роль психолога в данных структурах.

В психологии термин «профессионал» подразумевает не только наличие определенных знаний, умений, навыков и опыта, но также компетенцию, способность к самоорганизации, ответственность и профессиональную надежность.

Надежность сотрудников силовых ведомств, способных на практике эффективно решать все более усложняющиеся компетенции, изучается как важная составляющая их профессиональной деятельности.

В науке проблема надежности была затронута в середине XX века (сначала надежность рассматривалась исключительно в материальном, технологическом ключе (как техническая надежность аппаратов)). А.И. Берг в 1960 году одним из первых определил надежность как «вероятность сохранения качественных показателей в течение заданного времени» [1]. Однако при этом он отнес проблему надежности к проблемам психологии человека, выполняющего определенную работу и отвечающего за ее качество. Ученый предложил организовывать совместную работу конструкторов, технологов с психологами, чтобы обеспечить нормальное функционирование системы «человек – автомат».

Надежность в профессиональной деятельности означает, что специалист выполняет свои обязанности в заданных условиях без ошибок и укладывается в необходимый временной промежуток. Получение таких результатов возможно в том случае, если все системы организма человека (физические и психические) работают слаженно.

Разработчик советской инженерной психологии Б.Ф. Ломов одним из первых затронул проблему надежности человека-оператора. Он определял ее как возможность той или иной системы работать в течение заданного времени с заданной точностью. При этом отмечал, что надежность изменчива, нестабильна, подвержена существенным индивидуальным колебаниям и многофакторным зависимостям. К примеру, мотивация, цель

деятельности, стрессоустойчивость или тревожность человека скажутся на показателях надежности его как специалиста [5, 7].

В исследовании К.В. Фирсова дается определение психической надежности как одной из основных составляющих профессиональной надежности человека: «Системное качество психики специалиста, позволяющее ему эффективно и безотказно выполнять задание в течение заданного времени и в заданных условиях» [15].

С точки зрения Е.С. Протанской, «надежность – это важное условие становления профессиональной этики, квинтэссенция понимания долга, в которой смысл работы – это не выгода, успех, карьерный рост, а служение обществу и людям» [11].

Таким образом, в отечественной психологии надежность рассматривается как составляющая профессиональной деятельности (В.А. Бодров, В.Я. Орлов, О.Л. Осадчук); как способность индивида сохранять требуемые качества в условиях возможного усложнения обстановки (В.Д. Небылицин); как поведенческое умение, соответствующее этическому кодексу профессии, раскрывающееся в затруднительных обстоятельствах (Е.К. Веселова); констатируется, что она зависит от степени подготовленности специалиста (Г.С. Никифоров). На данный момент можно выделить два основных направления в изучении надежности:

- 1) надежность как составляющая профессиональной деятельности (как профессиональное качество);
- 2) надежность как важный элемент межличностного взаимодействия (как личностное качество).

Сегодня дискуссия по вопросам надежности, как и по многим другим научным проблемам, активно ведется и на просторах интернета. По статистике, интернетом пользуются 4 млрд 437 млн человек, при этом из них активно посещают социальные сети 3 млрд 499 млн – почти половина человечества [2–4]. Чаще всего интернет-пользователи интересуются сведениями о руководителях разных уровней из различных сфер деятельности, их профессиональной и психологической надежностью [6, 10]. Внимание людей оказывается приковано и к сотрудникам силовых структур.

Профессиональные функции сотрудников силовых структур, включая и руководящий состав, постоянно корректируются, предъявляют все новые и новые требования к физическим, психофизиологическим и психическим возможностям специалистов и руководителей. К этим требованиям часто относится наличие других профессиональных качеств и компетенций, а также развитие способностей, формирование которых начинается еще в период обучения [8, 9].

Чтобы создать целостное представление о сущности и проявлениях надежности в структуре профессиональных качеств сотрудников силовых

структур, необходимо учитывать, что надежность включена в данном случае в системы «человек – человек» и «человек – машина – производственная среда». Надежность функционирования сотрудника необходимо рассматривать с позиций субъекта процесса осуществления профессиональной деятельности, а это определяется рядом факторов, среди которых выделяют биохимические, медико-биологические, психологические и моральные.

Надежность специалистов силовых структур обуславливается их индивидуальными особенностями, уровнем профессиональной подготовки, обстоятельствами личной жизни. Представление о надежности человека тесно связано с такими понятиями, как доверие, совесть, мораль, ответственность, которые активизируют творческую и профессиональную деятельность человека. Противоположными им являются недоверие, безответственность, апатия, мошенничество.

На наш взгляд, невозможно для специалиста быть надежным в своем деле в полной мере, если он действует под влиянием сиюминутных факторов, не способен ладить с людьми, постоянно нарушает трудовую дисциплину, неискренен в отношениях с другими, неверен своему слову и делу, не осознает ценность труда. На такого специалиста трудно положиться, ему невозможно доверять [11].

Профессионализм сотрудников силовых ведомств означает не только знание оснащения, техники, тактико-технической стратегии своей деятельности, но и интериоризацию особого функционального состояния организма, которое дает возможности адекватно и качественно реагировать на экстремальные условия, не поддаваться тревоге – защитному состоянию в стрессовой ситуации.

Теоретико-методологический анализ проблемы надежности свидетельствует о том, что она выступает в качестве самостоятельной задачи и не устанавливается в традиционно существующих системах отбора (подбора), подготовки, сопровождения специалистов. Кроме того, поскольку это интегральное психическое образование, оно не может быть однозначно определено какой-либо одной процедурой. Следовательно, надежность сотрудника – непрерывный процесс достижения соответствия поведения требованиям, предъявляемым в интересах профессиональной деятельности.

В отечественной психологии получены результаты, которые во многом определяют интерес к изучению различных аспектов проблемы надежности. Однако в настоящее время мы можем констатировать отсутствие универсального, общепризнанного определения категории «личностная надежность». С нашей точки зрения, категория надежности может быть аттестована как синкретичная, присущая социально зрелой личности, имеющей собственную систему морально-нравственных координат (ценностных ориентиров), которая находится в спектре



общепризнанных и социально одобряемых норм. Профессиональная надежность естественным образом сопряжена с надежностью личностной и может быть охарактеризована как способность специалистов силовых структур в любых, в том числе и форс-мажорных, обстоятельствах выполнять свой долг, функционировать на требуемом качественном уровне.

Перспективными направлениями дальнейшего изучения проблемы надежности сотрудников силовых ведомств, в частности МЧС России, могут стать разработка стратегии развития личностной надежности сотрудника и внедрение такой модели в коллектив сотрудниками психологических служб силовых ведомств.

### **Библиографический список**

1. Берг А.И. Проблема номер один – надежность // Техника молодежи. 1960. № 10. С. 7–10.
2. Епишкин И.И. Telegram-каналы: причины запуска проектов и инструменты продвижения // МедиаАльманах. 2017. № 3 (80). С. 30–41.
3. Епишкин И.И., Исакова Е.Б. Анализ специфики потребления контента в формате STORIES // МедиаАльманах. 2019. № 1 (90). С. 131–137.
4. Епишкин И.И., Исакова Е.Б., Лаврик А.А. Анализ интересов и предпочтений российской аудитории социальной сети TikTok // Вестник МГЭИ. № 4. 2019. С. 62–66.
5. Епишкин И.И., Лаврик А.А. Целеполагание как проблема современной молодежи // Актуальные проблемы практической психологии: материалы Международной научно-практической конференции, Тверь, 20 декабря 2019 г. Тверь: СФК-офис, 2020. С. 191–195.
6. Киселев В.В., Вещеникина О.М., Лаврик А.А. Влияние стиля руководства на эффективность экономической деятельности организации // Вестник МГЭИ. 2019. № 1. С. 57–61.
7. Лаврик А.А. Тревожность обучающихся колледжа как показатель дезадаптивности // Актуальные проблемы практической психологии: материалы Международной научно-практической конференции, Тверь, 20 декабря 2019 г. Тверь: СФК-офис, 2020. С. 196–200.
8. Лаврик О.В. Дилемма биологического и социального в способностях // Психологическая наука – практике: материалы региональной научно-практической конференции. Комсомольск-на-Амуре: АмГПУ, 1997. С. 108–113.
9. Лаврик О.В. Построение Программы психологического сопровождения образовательного процесса в современной школе // Психология образования: апробация и внедрение профессионального стандарта «Педагог-психолог» (психолог в сфере образования) (Москва, 14–15 апреля 2016): материалы XII Всероссийской научно-практической конференции. М.: Федерация психологов образования России, 2016. С. 98–100.

10. Лаврик О.В., Антоновский А.Н., Алексеева О.Ф. К вопросу о способностях руководителя образовательной организации // Актуальные проблемы практической психологии: материалы Международной научно-практической конференции, Тверь, 20 декабря 2019 г. Тверь: СФК-офис, 2020. С. 201–206.
11. Протанская Е.С. Моральная надежность – категория профессиональной этики // Этическое и эстетическое: 40 лет спустя: материалы научной конференции 26–27 сентября 2000 г. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2000. С. 130–132.
12. Савинков С.Н., Коваль Н.А. Представления о личностной надежности у сотрудников МЧС России // Психолог. 2019. № 2. С. 37–45.
13. Савинков С.Н., Коваль Н.А., Комаров В.В. Психология надежности сотрудника МЧС России: духовно-нравственный подход. Казань: Бук, 2020. 216 с.
14. Савинков С.Н. Профессиональные качества сотрудников МЧС России как научная проблема современной психологии // Ученые записки университета им П.Ф. Лесгафта. 2018. № 2 (156). С. 344–347.
15. Фирсов К.В. Психическая надежность летного состава: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1996. 26 с.

## **ENSURING THE PROFESSIONAL AND PERSONAL RELIABILITY OF LAW ENFORCEMENT OFFICERS**

**S.N. Savinkov**

***Abstract.** The problem of ensuring professional and personal reliability of employees of law enforcement agencies is considered. The main approaches to reliability are analyzed. It is concluded that professional reliability is naturally associated with personal reliability and can be certified as the ability of specialists of law enforcement agencies in any, including force majeure, circumstances to perform functions at the required quality level.*

***Keywords:** reliability, psychology, research, employees of law enforcement agencies, personality.*

Об авторе:

Савинков Станислав Николаевич – аспирант, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов. E-mail: savinkov-psy@mail.ru

Научный руководитель – Коваль Нина Александровна, доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой социальной и возрастной психологии, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов. E-mail: savinkov-psy@mail.ru

About the author:

Savinkov Stanislav Nikolaevich – postgraduate student, Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov. E-mail: savinkov-psy@mail.ru

Research manager – Koval Nina Aleksandrovna, doctor of psychology sciences, professor, head of the department of social and age psychology, Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov. E-mail: savinkov-psy@mail.ru

УДК 159.9

## ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВАНИЯ АКТА ПРИМИРЕНИЯ

Е.Г. Токарчук

© Токарчук Е.Г., 2022

***Аннотация.** Раскрыты авторские идеи, направленные на духовно-нравственное развитие россиян. Сделан вывод, что вера в ценности и идеалы обуславливает социальный прогресс и не дает человечеству деградировать, стать примитивным. Отмечено, что личное достоинство образуется во время воспитательного процесса через понимание красоты отношений между людьми, их величия. Рассмотрены нравственные начала русского национального характера, суть категории «примирение».*

***Ключевые слова:** примирение, воспитание, национальное самосознание, духовно-нравственное развитие, национальное образование.*

Жизнь отдельного человека имеет смысл  
лишь в той степени, насколько она помогает  
сделать жизни других людей красивее и благороднее.  
А. Эйнштейн

Наши убеждения, ценности, поступки прокладывают дорогу в наше будущее. Мы можем выбирать, во что нам верить и каких принципов придерживаться, и должны это делать. Главной задачей человека, согласно большинству религиозных систем, является задача увеличения в Мире великодушия, радости, добра в целом. Для этого, как считает автор данной статьи, нам следует учиться, развиваться и передавать знания следующему поколению (первостепенная задача семьи и общества). В семье нужно

развивать навыки межличностного общения, понимания и позитивного мышления, формировать здоровое мировосприятие, рассказывать о различных мировых и национальных проблемах, давать информацию о культуре и традициях.

Достижение примирения и согласия в межличностных и общественных отношениях – гарантия баланса социальных интересов.

Слово «примирение» образовано от глагола «мирить», имеет один корень со словом «мир» и обозначает «восстановление согласия, мирные отношения между кем-нибудь, терпимое отношение к кому-либо или чему-либо» [3]. Кроме того, оно является синонимом слову «лад», означающему согласие, мир, порядок [3]. Слово «примирение» используется чаще всего в словосочетаниях «взаимное примирение, примирение противоположных взглядов, примирение сторон (прекращение на суде спора между сторонами по добровольному соглашению сторон; право), мир, согласие после устранения причин ссоры, вражды» [7].

В политическом словаре термин «примирение» имеет значение «сведение вместе враждующих сторон конфликта, осуществляемое, как правило, третьей стороной с целью поощрения сторон к разрешению спора, а также восстановление отношений между группами или лицами, вступившими в спор друг с другом» [4].

В англоязычной языковой группе примирение происходит от латинских слов *concilio* («соединить, сдружить») и *reconcilio* («примирить, соединить заново»).

В философии вопрос о возможности примирения и его степени разобран весьма подробно. В качестве основного способа примирения, дающего наилучшие результаты (полное примирение), философы называют выход из спорной ситуации путем взаимодействия и взаимопонимания свободных волей. Идеи примирения высказаны в философских системах И. Канта, Г.В.Ф. Гегеля, Ж.-Ж. Руссо, М. Вебера. Таким образом, примирение является одной из базовых категорий философии, религии и политологии.

Духовно-нравственный аспект примирения состоит в воздействии на общественные отношения: Мир необходим для поддержания всеобщего благополучия.

В православии примирение имеет безусловный характер: в Евангелии не говорится об обязательности выполнения каких-либо условий для достижения примирения.

Решение многих философских и социальных проблем кроется в правильном формировании мировоззрения личности, совмещении, гармоничном сочетании разных точек зрения.

В современном мире распространены идеи глобализации, единения людей, народов и цивилизаций, но вместе с тем многие ученые отмечают хрупкость и уязвимость социальных контактов.

В настоящее время утрачено осознание народной культуры как целого, обусловленного историческими эпохами и необходимого для формирования духовных ценностей. Человек неустанно ищет жизненные ценности, что приводит его к различным постулатам мироустройства.

Вера в ценности и идеалы, стремление к достижению которых определяет общественный прогресс, устраняет примитивизм человечества. Личное достоинство образуется во время воспитательного процесса через понимание красоты отношений между людьми, их величия.

Ключевым, на наш взгляд, должно быть «научение уважительному вмешательству в жизненные процессы». Конечно же, с таким же уважением следует передавать приобретенные знания и опыт: знание о том, как жить вместе, работать в коллективе и с коллективом, не разрушать общество, как сочувствовать, сотрудничать, не позволять расколам усиливаться, позитивно трансформировать конфликты (не по принципу «разделяй и властвуй», а по принципу «соединяй и здравствуй»). Поэтому, как мы считаем, правильным является утверждение А.В. Мудрика: «В каждом обществе в ходе исторического развития воспитание проходило определенный путь становления. На ранней стадии развития человечества не существовало специального периода в жизненном цикле человека, посвященного его подготовке к жизни... Время движется, меняются задачи, содержание, стиль, формы и средства воспитания. Растет значение воспитания: оно становится особой функцией государства и общества, превращается в социальный институт» [2].

В настоящее время существует необходимость готовить учащихся к жизни в условиях иного типа социокультурного развития, поскольку система образования и социальные институты не создают условий для формирования и совершенствования самостоятельности и ответственности, внутренней мотивации деятельности и учения, умения планировать собственную жизнь, принимать решения. Крайне медленно проходит включение выпускников школы не только в процессы получения знаний в высших школах, но и в современное общество в целом.

При преподавании в школе следует использовать современные стратегии передачи информации, а именно применять методы, способствующие развитию критического мышления, самодисциплины, моральных ценностей, раскрытию духовно-нравственного потенциала, установлению высоких стандартов гражданской ответственности, заинтересованности ученика в решении глобальных проблем. Такое обучение, как мы полагаем, приведет к развитию общества, в котором будут процветать позитивные формы поведения и различные ценностные отношения между отдельными людьми и целыми сообществами.

Воспитание в духе мира поможет привить ненасильственные навыки, обучить миролюбивым способам ведения диалога и управления обществом.

По мнению М.М. Рубинштейна, обращение к мировой культуре поможет обогатить культуру отечественную, поскольку в российской истории известно много случаев, когда адаптировался зарубежный опыт, который оказывался полезным: «В лучшей части русской интеллигенции и педагогов жили неувядаемые общечеловеческие идеалы... общечеловеческую идею мы можем сочетать и выявлять в школе на тщательном изучении всего родного, народного (но не только его одного!)... чтобы каждый народ своим бытием и по-своему дал возможно больше не только себе и своим сынам, но и всему человечеству, человечности... Только при этом условии педагог выполнит настоящую учительскую миссию» [5].

Взаимоотношения русской культуры и образования с культурой народов, населявших Россию, безусловно, привели к накоплению богатого опыта. И, конечно же, русской культуре и отечественной педагогике есть чем поделиться с целым светом, так как сегодня мы живем в глобализирующемся мире, в котором общечеловеческие ценности, являясь достоянием человеческой цивилизации, должны входить в структуру образования. Однако баланс между общечеловеческими и национальными ценностями не без основания является серьезным вопросом, который государственная власть в России пытается решить на протяжении всей истории страны.

Образование – составная часть культуры народа, которая в том числе способствует реализации государственных интересов и, что крайне важно, выступает «хранителем» национальной безопасности. Устойчивое экономическое развитие государства зависит от качества образования.

Усвоение отечественной образовательной системой западной модели может привести (приведет, по нашему мнению) к истощению духовно-нравственного элемента российского образовательного процесса.

С начала 90-х годов XX века выделилось несколько направлений «строительства» русской национальной школы. На взгляд автора, опыт, накопленный за 30 лет, крайне ценен. В преподавании преодолевается доминирующий негативный взгляд на историю русского народа и осуществляется переход к воспитанию на положительных примерах, рассказывается о светлых сторонах русского характера, преподаватели все чаще обращаются к героическим страницам отечественной истории. Как правило, образовательная деятельность органично дополняется воспитательной работой, способствующей формированию у человека полноценной личности.

Г.К. Селевко отмечает, что глубинными чертами русского национального духовного характера «являются идея единения и согласия; гармония народного бытия, “лад” и “мир”; идея великой Русской земли;

ощущение исторического долга и преемственности поколений; служение отеческой вере, государству (державе), народу; идея семьи как частицы рода, в которой сливаются мысли и чувства о народе, долге, верности, духовной крепости и чистоте личных человеческих помыслов; идея духовного служения и стремления к истине (“правде-матушке”); идея православия как энергии духовного единения, соборности, сострадания, богослужения (служения высшим ценностям); идея “чинности”, “слаженности” (русский аналог гармонии) бытия; идея святости и почитания святостроителей Русской земли и жизнетворчества ее народов; всечеловечность (всемирная отзывчивость)» [6]. Вот каково истинное, пронизанное сильным духом, национальное самосознание. К его сохранению и развитию следует стремиться всегда, передавать из поколения в поколение, и пребудет с нами Дух, Совесть, а значит, и Гармония.

**Знания являются силой человека. Они необходимы для его гармоничного развития и счастливой жизни.** Наличие моральных ценностей может помочь изменить не только человека, но и Мир.

Каждый конкретный человек – часть социальной группы, и можно предугадать, куда пойдет эта группа, что она будет делать. В настоящее время общество явно деградирует, и этот процесс необходимо остановить. Деградация проявляется, к примеру, на телевидении: повсеместно демонстрируются фильмы и сериалы со сценами насилия, агрессии, транслируются яркие образы отрицательных героев, снижается восприимчивость к человеческим страданиям из-за ужасов; многие рекламные ролики имплицитно пропагандируют свободу без нравственности, без совести, без морали. Какие качества формируются у человека, смотрящего такого рода фильмы и передачи, вполне понятно. Программ, которые способствовали бы развитию духовности, познанию чего-то нового, мало. Стереотипы, «вбиваемые» в сознание длительное время телевидением, принимаются за истину. Все указанное очень быстро приводит к возникновению примитивных мыслей, чувств и желаний.

Традиции, которые несут Добро, Свет, Надежду, Веру, формируют человека с большой буквы, сильного духом. Незыблемые традиции – это ценности, на которых держится и государство, и вся жизнь, и Мир в целом.

**Развитие человеческих качеств, благотворное влияние на поведение детей, формирование правильного мировоззрения – задачи семьи и общества.**

Следует перестроить свое сознание, и чем быстрее и эффективнее мы это сделаем, тем легче нам будет жить. Любой процесс приводит или к усовершенствованию, или к деградации. Не развиваться – это не значит стоять на месте, это значит деградировать. Об этом также говорит

А.В. Мудрик: «В быстро меняющемся нестабильном обществе переходного типа человек должен жить и эффективно функционировать, познавать, перерабатывать и избирательно усваивать новую информацию, адаптироваться к меняющимся экономическим, социальным и психологическим реалиям как в обществе и государстве, так и в ближайшем социальном окружении, в своей собственной судьбе (то есть речь идет о развитии). В то же время человеку необходимо иметь определенный внутренний стержень, устойчивое ядро личности, мировоззрение, социальные и нравственные убеждения. Иначе на каждый излом в развитии общества и государства, перелом индивидуального жизненного пути (а того и другого будет в его жизни немало) человек ответит невротическими реакциями, дезадаптацией, дезинтеграцией личности вплоть до ее распада (то есть речь идет о духовно-ценностной ориентации)» [2, с. 21].

В счастливое будущее мало верить – его надо создавать. Разработка системы воспитания национального самосознания улучшит патриотический фон в стране, сохранит духовность в обществе, что будет способствовать дальнейшему развитию и процветанию России (российского народа в частности). «Не тот пропал, кто в беду попал, а тот пропал, кто духом упал» [1] – русская пословица, которую сейчас стоит знать каждому россиянину.

Работа души, основанная на общечеловеческих ценностях и нацеленная на достижение совершенства, есть способ построения нового мира, который будет базироваться на любви, добре, справедливости и согласии.

### **Библиографический список**

1. Даль В. Пословицы и поговорки русского народа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://libraryiksu.kg/public/assets/upload/books/> (дата обращения: 13.01.2022).
2. Мудрик А.В. Воспитание как составная часть процесса социализации // Вестник ПСТГУ. Серия IV: Педагогика. Психология 2008. Вып. 3 (10). С. 7–24.
3. Ожегов С.И., Шведова Ю.Н. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://lib.ru/DIC/OZHEGOW/ozhegow\\_p\\_r.txt](http://lib.ru/DIC/OZHEGOW/ozhegow_p_r.txt) (дата обращения: 13.01.2022).
4. Что такое примирение? Значение слова «примирение» в политическом словаре: <https://diclist.ru/slovar/politicheskij/p/primirenie.html> (дата обращения: 14.01.2022).
5. Рубинштейн М.М. Война и идеал воспитания (К вопросу о национализме в педагогике) // Вестник воспитания. 1916. № 3. Разд. 2. С. 32–72.



6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. М.: Народное образование, 1998. 256.

7. Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь русского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=57598> (дата обращения: 14.01.2022).

## **SPIRITUAL AND MORAL UNDERPLATE CONCILIATORY ACT**

**E.G. Tokarchuk**

***Abstract.** The author's ideas aimed at the spiritual and moral development of Russians are revealed. It is concluded that faith in values and ideals determines social progress and does not allow humanity to degrade, to become primitive. It is noted that personal dignity is formed during the educational process through understanding the beauty of relationships between people, their greatness. The essence of the category "reconciliation", the moral principle of the Russian national character are considered.*

***Keywords:** reconciliation, education, national morale, spiritual and moral development, national communities.*

Об авторе:

Токарчук Елена Григорьевна – аспирант, Тверской государственный технический университет, Тверь. E-mail: MGLenchik@mail.ru

Научный руководитель – Евстифеева Елена Александровна, доктор философских наук, профессор кафедры психологии и философии, Тверской государственный технический университет, Тверь.

About the author:

Tokarchuk Elena Grigorievna – postgraduate student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: MGLenchik@mail.ru

Research manager – Evstifeeva Elena Alexandrovna, doctor of philosophical sciences, professor of the department of philosophy and psychology, Tver State Technical University, Tver.

## ЛИЧНОСТЬ В ЦИФРОВОМ МИРЕ: ПРАВДА, ОБМАН И ДОСТОИНСТВО ЧЕЛОВЕКА

С.Ю. Чельшева

© Чельшева С.Ю., 2022

*Аннотация.* Рассмотрены категории «правда», «обман» и «достоинство человека». Показано, что они понимаются по-разному, при этом особый акцент сделан на описании характеристик достойной личности. Отмечена важность указанных качеств для улучшения цифрового мира, проанализированы аспекты негативных (мошеннических) действий в сети Интернет, подрывающих достоинство человеческой личности.

*Ключевые слова:* способности, правда, обман, достоинство, интернет.

Принято считать, что в каждом человеке заложен определенный набор качеств, которые способствуют его плодотворной социализации в обществе. Примечательными являются черты характера, какие-либо уникальные умения, неповторимые таланты, проявляющиеся во внешнем мире. Особое значение имеют способности человека к коммуникации и обучению [1].

Коммуникативная сторона личности в цифровом мире играет важную роль для развития общества в целом. Взаимоотношения человека с обществом существенным образом преобразовывались в ходе истории, а значит, и цифровой мир тоже приобретал новые черты и свойства.

В настоящее время интернет проник во все сферы общественной жизни. И.И. Епишкин с соавторами, ссылаясь на отчет Global Digital Statshot, подготовленный исследовательскими компаниями We Are Social и Hootsuite, указывает, что на сегодняшний день интернетом в мире пользуются 4 миллиарда 437 миллионов человек, при этом активными пользователями социальных сетей являются 3 миллиарда 499 миллионов (а это почти почти половина человечества) [5, с. 62]. В России, по данным Всероссийского центра изучения общественного мнения, 81 % граждан с той или иной периодичностью пользуются интернетом: из них 65 % выходят в сеть ежедневно, 14 % – несколько раз в неделю или месяц, 2 % – редко [2, с. 44].

Еще на конец весны 2016 года (опрос 18 000 респондентов в возрасте от 18 лет, принявших участие в исследовании «Интернет в России: динамика проникновения» фонда «Общественное мнение») «суточная

аудитория интернета составила 59 % взрослых россиян, недельная – 67 %, месячная – 70 %» [3, с. 30].

Цифровая реальность создает новые возможности для человека. «В бесконечном информационном потоке, многократно превосходящем по своему объему возможности человеческого восприятия, все более актуальной становится задача оптимизации контента и поиска универсального формата предоставления информации» [4, с. 131]. В связи с этим возникают вопросы о правде и обмане в интернете.

Правда, обман и достоинство человека понимаются по-разному. Каждый придает собственное значение данным фразам. В течение жизни, сталкиваясь с разными ситуациями, мы познаем эти понятия на практике, и их истинная сущность может раскрыться по-иному. Что касается цифрового мира, то там присутствует достаточно много как позитивных, так и негативных моментов, связанных, например, с обманом. Смеем предположить, что у каждого второго есть смартфон, подключенный к интернету, с помощью которого сейчас можно не только узнавать одним из первых животрепещущие новости мира, но и заказывать доставку еды, одежды на дом, оплачивать услуги, транспорт и даже зарабатывать деньги, причем делать это несколькими движениями пальцев. Все это банальные примеры, но они демонстрируют, что большое количество современных людей просто не может обойтись без доступа к Всемирной сети. Обратная сторона медали связана с распространением сервисов онлайн-оплаты: они способствуют возникновению мошеннических, незаконных действий, с которыми борются правоохранительные органы. Хакерские уловки (опять же уникальная, хоть и негативная способность) помогают беспрепятственно взламывать банковские карты, списывать со счетов значительные суммы денег и т.д. Все это делают люди, которые умеют обращаться с компьютерными технологиями на довольно высоком уровне.

Достоинство в первую очередь обеспечивается уважительным отношением человека к самому себе и другим людям и таким же отношением к нему со стороны общества. Достоинство личности означает осознание собственных прав, моральной ценности и уважение их, самооценку качеств, способностей, мировоззрения и общественного предназначения. Человек, имеющий чувство собственного достоинства, знает себе цену и не приравнивает себя к другим (например, более успешным людям). Наоборот, он стремится быть лучше, совершеннее, чем он есть на самом деле; практически всегда относится уважительно и гуманно к себе и окружающим, никогда не предаст и не обманет, на него всегда можно положиться. Он действительно является достойным человеком, но не стремится к тому, чтобы всем угодить: всегда опирается на совесть и собственные жизненные принципы, которые важны в общественной жизни. Наконец, такой человек не будет обманым путем получать материальные блага, наживаться на других. Подтвердим данные

факты примером. Огромное количество людей уже работают в системе онлайн-заработка. О ней можно найти как положительные, так и отрицательные отзывы. Работодатель считается человеком, обеспечивающим деятельность организации и способным оплачивать физический или интеллектуальный труд [7, 9]. Среди его личностных качеств, наряду с добросовестностью и бескорыстностью по отношению к подчиненным, можно выделить уважение и толерантность. Мы полагаем, что достоинство в трудовой сфере означает выполнение своих обещаний, наличие целостности и нерушимости определенных устоев. Это касается и деятельности в интернете. Интернет-заработок – хорошее подспорье для нетрудоспособного населения (инвалидов, людей с психической травмой и др.) и несовершеннолетних граждан. Однако именно эти категории населения, согласно статистике, становятся жертвами онлайн-обмана. Конечно, про обилие мошенников в интернете знает каждый второй человек. Главный минус преступлений, совершаемых во Всемирной сети, заключается в том, что не получается найти и привлечь к ответственности виновных. Остается только признать, что не все люди добросовестные, честные и имеют чувство собственного достоинства, уважения к окружающим. Приобретение и накопление денежных средств стоит для некоторых людей на первом месте, а чувство собственного достоинства, учет интересов других людей, к сожалению, на втором. Как показывает статистика, регулярно реализуются схемы, по которым целенаправленно обманывают людей (например, не выплачивают заработную плату при работе через интернет). Единственная рекомендация тем, кто использует интернет для улучшения своего финансового положения, – быть бдительным, осознавать факт возможности цифрового формата, а также понимать, что достойных людей в данной области не так уж и много.

Активное развитие цифровых технологий ставит вопросы о том, как их использование влияет на формирование чувства собственного достоинства у человеческой личности, как они влияют на различные аспекты жизни общества. Имеются сведения о пагубных последствиях использования электронных устройств. Стоит отметить, что в период пандемии COVID-19 было выявлено огромное количество случаев мошенничества в сети Интернет, так как меры, реализуемые для предотвращения распространения вируса, привели к переходу многих граждан на безналичный расчет. Временное закрытие торговых точек вызвало повышение онлайн-продаж, чем и воспользовались мошенники. Пандемия показала, что достоинство – забытая многими черта личности, честность и совесть – редкие явления на просторах интернета.

В попытках дать ответ на вопрос «что предпочесть: обман или честный достойный поступок?» мы должны осознавать то, что достойный человек приобретает огромную значимость в обществе. Каждый мошенник имеет определенные навыки, черты характера и неповторимые качества,

которые он развивал в течение жизни, однако он приносит вред социуму. Достоинство личности обуславливается прежде всего правдивостью всегда и во всем, открытостью и естественностью. В цифровой сфере данные качества тоже должны цениться. Хочется надеяться, что информационный мир, или мир онлайн-технологий, продолжит развиваться, но мошенничество в данной отрасли будет встречаться все реже и реже, пока не исчезнет окончательно.

Важной предпосылкой является осознание человеком того, что достоинство представляет собой значимую, ценную характеристику личности, необходимую как в цифровом, так и в общественно-социальном мире. Общепринятые устои, связанные с достоинством личности, будут всегда востребованы обществом. Гуманное отношение к людям всегда будет считаться одним из основных признаков высокой степени развития общественной жизни людей. Здесь не на последнем месте стоят школа и семья. Семья должна сформировать в ребенке гуманное отношение к другому человеку [13, 14], а школа, выступая системой общественного воспитания, должна создать условия для проявления (практикования) обучающимися гуманизма, толерантности и честности по отношению к другим [8, 12]. Для этого нужно и возможно формировать у современной молодежи позицию «прожить честно и достойно» [6]. Конечно, требовать «безоговорочной честности» в случае взаимодействия с психически больными людьми не стоит [10, 11].

Мир цифровых технологий претерпевает существенные преобразования в лучшую сторону (например, создание смарт-часов для определения состояния здоровья (подключаются онлайн через мобильный телефон); появление развивающих компьютерных игр). Онлайн-мошенничество – сложное, трудноустраняемое явление, однако бороться с ним может каждый. Наше стремление не поддаваться обману во Всемирной сети будет способствовать тому, что у каждого человека в мире появится собственное достоинство, и эти люди не станут приобретать денежные средства незаконным путем. Все зависит от самого человека. Начав с себя, а именно обращая внимание даже на малейшие признаки обмана вовне и на едва проявляющееся желание поступить нечестно, можно достичь существенных успехов в деле совершенствования своей личности и улучшения духовно-психологической атмосферы в интернете и в целом сделать мир чище, лучше и правдивее.

### **Библиографический список**

1. Груздев П.С., Лаврик А.А. Способности к обучению: история вопроса // Человек в цифровой реальности: технологические риски: материалы V Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 7–8 апреля 2020 г. Тверь: ТвГТУ, 2020. С. 311–313.

2. Епишкин И.И. Интернет-реклама в России как инструмент повышения экономического развития страны // Вестник МГЭИ. 2019. № 1. С. 44–47.
3. Епишкин И.И. Telegram-каналы: причины запуска проектов и инструменты продвижения // МедиаАльманах. 2017. № 3 (80). С. 30–41.
4. Епишкин И.И., Исакова Е.Б. Анализ специфики потребления контента в формате STORIES // МедиаАльманах. 2019. № 1 (90). С. 131–137.
5. Епишкин И.И., Исакова Е.Б., Лаврик А.А. Анализ интересов и предпочтений российской аудитории социальной сети TikTok // Вестник МГЭИ. 2019. № 4. С. 62–66.
6. Епишкин И.И., Лаврик А.А. Целеполагание как проблема современной молодежи // Актуальные проблемы практической психологии: материалы Международной научно-практической конференции, Тверь, 20 декабря 2019 г. Тверь: СФК-офис, 2020. С. 191–195.
7. Киселев В.В., Вещеникина О.М., Лаврик А.А. Влияние стиля руководства на эффективность экономической деятельности организации // Вестник МГЭИ. 2019. № 1. С. 57–62.
8. Лаврик О.В. Построение Программы психологического сопровождения образовательного процесса в современной школе // Психология образования: апробация и внедрение профессионального стандарта «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)»: материалы XII Всероссийской научно-практической конференции. М.: Федерация психологов образования России, 2016. С. 98–100.
9. Лаврик О.В., Антоновский А.Н., Алексеева О.Ф. К вопросу о способностях руководителя образовательной организации // Актуальные проблемы практической психологии: материалы Международной научно-практической конференции, Тверь, 20 декабря 2019 г. Тверь: СФК-офис, 2020. С. 201–206.
10. Лаврик О.В., Самсонова А.Н., Косинова В.В. Гендерные особенности больных алкогольной зависимостью // Вестник МГЭИ. 2018. № 3. С. 91–98.
11. Лаврик О.В., Самсонова А.Н., Косинова В.В. О готовности педагогов общеобразовательных школ работать с обучающимися с ЗПР, умственной отсталостью, РАС // Актуальные проблемы практической психологии: материалы Международной научно-практической конференции, Тверь, 20 декабря 2019 г. Тверь: СФК-офис, 2020. С. 207–211.
12. Савинков С.Н. Психологическая служба в образовании: учебное пособие. М.: Юрайт, 2020. 170 с.
13. Савинков С.Н. Семейное воспитание и развитие личности ребенка. Книга для родителей и педагогов. СПб.: Весь, 2020. 272 с.
14. Савинков С.Н., Козырева В.В. Психология родительства в таблицах и схемах. Казань: Бук, 2020. 120 с.

# PERSONALITY IN THE DIGITAL WORLD: TRUTH, DECEPTION AND HUMAN DIGNITY

**S.Yu. Chelysheva**

***Abstract.** The categories of «truth», «deception» and «human dignity» are considered. It is shown that they are understood in different ways, with a special emphasis on describing the characteristics of a worthy person. The importance of these qualities for improving the digital world is noted, the aspects of negative (fraudulent) actions on the Internet that undermine the dignity of the human person are analyzed.*

***Keywords:** abilities, truth, deception, dignity, the Internet.*

Об авторе:

Чельшева Снежана Юрьевна – бакалавр, Академия государственной противопожарной службы МЧС России, Москва. E-mail: 3631904@mail.ru

Научный руководитель – Зиновьева Надежда Анатольевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Московский гуманитарно-экономический университет, Москва. E-mail: 3631904@mail.ru

About the author:

Chelysheva Snezhana Yuryevna – bachelor of the Academy of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Moscow. E-mail: 3631904@mail.ru

Research manager – Zinovieva Nadezhda Anatolyevna, candidate of psychological sciences, associate professor of the department of psychology, the Moscow University of Humanities and Economics, Moscow. E-mail: 3631904@mail.ru

**Теоретические исследования  
и экспериментальные разработки  
студентов и аспирантов**

*Материалы Всероссийской (национальной)  
научно-практической конференции,  
2022 г., Тверь*

Редактор Ю.А. Якушева  
Корректор С.В. Борисов

---

Подписано в печать 21.09.2022

Формат 60x84/16

Физ. печ. л. 8

Тираж 50 экз.

Усл. печ. л. 7,44

Заказ № 60

Бумага писчая

Уч.-изд. л. 6,96

С – 59

---

Редакционно-издательский центр  
Тверского государственного технического университета  
170026, г. Тверь, наб. А. Никитина, д. 22