

Научно-исследовательский  
центр «Иннова»



## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ**

Сборник научных трудов по материалам  
XXVIII Международной научно-практической конференции,  
6 января 2021 года, г.-к. Анапа

Анапа  
2021

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

A43

**Ответственный редактор:**  
Скорикова Екатерина Николаевна

**Редакционная коллегия:**

**Бондаренко С.В.**, к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.**, д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

**A43 Актуальные вопросы науки и практики.** Сборник научных трудов по материалам XXVIII Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 6 января 2021 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2021. - 44 с.

**ISBN 978-5-95283-491-0**

В настоящем издании представлены материалы XXVIII Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы науки и практики», состоявшейся 6 января 2021 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
[www.innova-science.ru](http://www.innova-science.ru).

**УДК 00(082) + 001.18 + 001.89**  
**ББК 94.3 + 72.4: 72.5**

**ISBN 978-5-95283-491-0**

© Коллектив авторов, 2021.  
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2021.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
УЧРЕЖДЕНИЯ, НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКОГО САДА, ПУТЕМ  
ЗАМЕНЫ УЛИЧНОГО ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**  
Белова Юлиана Олеговна ..... 5

**АНАЛОГОВО-ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ  
МИОГРАФИЧЕСКОГО СИГНАЛА ПРИ ПОМОЩИ  
МИКРОКОНТРОЛЛЕРНОЙ ПЛАТЫ**  
Сергеева Зоя Дмитриевна ..... 9

### **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**ЗНАЧЕНИЕ ДОГОВОРА ДОВЕРИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
В КОНТЕКСТЕ ЧАСТИ 7 СТАТЬИ 11 ЗАКОНА О ЗАЩИТЕ  
КОНКУРЕНЦИИ**  
Гарцева Алена Игоревна..... 13

**ПОНЯТИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОТКАЗА ОТ НАСЛЕДСТВА**  
Шаршак Марина Николаевна..... 17

### **ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

**ИСТОРИЯ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА И ЕГО ВЛИЯНИЕ  
НА СТАНОВЛЕНИЕ ЕВРОПЕЙСКИХ ЯЗЫКОВ**  
Гранюков Станислав Сергеевич ..... 21

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**SOCIAL AND ECONOMIC SITUATION OF THE RUSSIAN  
FEDERATION IN THE PERIOD FROM 2014 TO 2019**  
Литвиненко Екатерина Валерьевна..... 26

**ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЛОГОВОГО РЕЖИМА  
«НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД»**  
Яковлева Полина Андреевна, Осерская Елизавета Вячеславовна  
Шмелёва Софья Олеговна, Нестеренко Нина Александровна ..... 29

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ****РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ ВИДА УДОБРЕНИЙ**

Сорокина Ирина Юрьевна..... 36

**ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ****ХИМИЯ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА**

Таран Владимир Константинович ..... 40

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 621.311

### ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЯ, НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКОГО САДА, ПУТЕМ ЗАМЕНЫ УЛИЧНОГО ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**Белова Юлиана Олеговна**

магистрант

Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А. Н. Туполева, Казань

***Аннотация:** в данной статье приведен пример повышения энергетической эффективности детского образовательного учреждения путем теоретического расчета замены уличного осветительного электрооборудования, также будет приведен расчет срока окупаемости по замене ламп.*

***Abstract:** this article provides an example of increasing the energy efficiency of a children's educational institution by theoretically calculating the replacement of street lighting electrical equipment and provide a calculation of the payback period for replacing lamps.*

***Ключевые слова:** энергетическая эффективность, осветительное оборудование, электрическая энергия.*

***Key words:** energy efficiency, lighting equipment, electrical energy.*

В данный момент для уличного освещения используются светильники с лампами ДРЛ-250 Е40, мощностью  $P_{ном}=250 \text{ Вт}$ . Заменим их на светодиодные лампы, так как они имеют следующие преимущества.

Преимущества светодиодных ламп в сравнении с люминесцентными лампами:

- наносят меньше вреда экологии (отсутствие ртути и других вредных веществ);
- отсутствие мерцания с заметной для человеческого глаза частотой;

- качественная цветопередача (спектр от теплого белого до холодного белого);
- более длительный срок службы (30-100 тысяч часов);
- малая инерционность (включается сразу на полную яркость);
- простота конструкции (не нуждается в статоре и других вспомогательных элементах);
- независимость срока службы от количества циклов включения-выключения;
- безопасность (работает на низком напряжении и не нагревается выше 60 градусов Цельсия);
- нечувствительность к низким и очень низким температурам.

Согласно [7] «Территория дошкольной образовательной организации должна иметь наружное электрическое освещение. Уровень искусственной освещенности во время пребывания детей на территории должен быть не менее 10 лк на уровне земли в темное время суток».

#### **Расчет денежных затрат электроэнергии на наружное освещение:**

Для г. Нижнекамск среднее значение длительности светового дня составляет 12 ч 14 мин. Исходя из этого в среднем за год продолжительность включения наружного освещения должна составлять:

$$T_{вкл} = 24ч - 12ч,14мин = 11ч,46мин$$

Произведем расчет затрат электроэнергии, расходуемой лампами ДРЛ-250 мощностью  $P_{ном}=250 Вт$ , учитывая, что количество ламп  $N = 12шт$ .

$$C_{эл} = T_{вкл} \cdot N \cdot P_{ном} \cdot 365 \cdot 0,004 = \\ = 12 \cdot 250 \cdot 11,46 \cdot 365 \cdot 0,004 = 50194,8 руб. / год$$

где, 365 количество рабочих дней в году;

4 стоимость электроэнергии, руб / кВт·ч

Заменяем лампы ДРЛ 250, световой поток которых равен  $\Phi = 12000лм$ , на светодиодные лампы с таким же световым потоком, но с меньшей мощностью. Выбираем светодиодные лампы *FL-LED T150* с номинальной мощностью

$P_{ном} = 120 \text{ Вт}$ , и со световым потоком  $\Phi = 12,500 \text{ лм}$ .

Произведем расчет затрат электроэнергии:

$$C_{э2} = T_{вкл} \cdot N \cdot P_{ном} \cdot 365 \cdot 0,004 = \\ = 12 \cdot 120 \cdot 11,46 \cdot 365 \cdot 0,004 = 24093 \text{ руб./год}$$

Экономия на стоимости электрической энергии:

$$\mathcal{E} = C_{э1} - C_{э2} = 50194 - 24093 = 26101,3 \text{ руб./год}$$

Таким образом экономия составляет более 50 %.

### **Расчет срока окупаемости наружного освещения:**

Необходимо оборудование для регулирования включения и выключения наружного освещения, для этих целей выбираем Астрономический таймер для уличного освещения РЭВ – 225. В таймере автоматически вычисляется время восхода и заката солнца на основе введенных координат и текущего времени, позволяя управлять освещением без использования внешних датчиков.

Стоимость устанавливаемого оборудования:

$$C_o = 12 \cdot C_c + C_m = 12 \cdot 1650 + 4000 = 23800 \text{ руб.}$$

Где,  $C_c$  - стоимость одной лампы, руб.,

$C_m$  - стоимость астрономического таймера, руб.

Срок окупаемости:

$$T_{ок} = \frac{C_o}{\mathcal{E}} = \frac{23800}{26101,3} = 0,912 \approx 11 \text{ мес.}$$

### **Список литературы**

1. Правила устройства электроустановок. – 7-е изд. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2007 г.
2. Расчет коротких замыканий и выбор электрооборудования / И. П. Крючков, Б. Н. Неклепаев, В. А. Старшинов и др. / Под ред. И. П. Крючкова и В. А. Старшинова. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 416 с.
3. ГОСТ 12.1.003-76: (СТ СЭВ 1930-79) Система стандартов безопасности

труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (с Изменением № 1).

4. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

5. Отчет о проведении специальной оценки условий труда ремонтно-механического цеха предприятия ООО «Нефтезаводмонтаж».

6. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», 2009 г.

7. СанПиН 2.4.1.3049-13 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций, 2013 г.

8. Справочная книга для проектирования электрического освещения. Кнорринг Г. М., Фадин И. М., Сидоров В. Н. Энергоатомиздат. С.-Петербург. 1992 / Энергия. Ленинград. 1976.

УДК 62/615.47

## АНАЛОГОВО-ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ МИОГРАФИЧЕСКОГО СИГНАЛА ПРИ ПОМОЩИ МИКРОКОНТРОЛЛЕРНОЙ ПЛАТЫ

Сергеева Зоя Дмитриевна

магистрант

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения»,  
город Санкт-Петербург

***Аннотация:** в данной работе описывается спектральный анализ миографического сигнала и последующее написание программы для аналогово-цифрового преобразования этого сигнала при помощи микроконтроллерной платы Arduino Due.*

*This paper describes the spectral analysis of the myographic signal and analog-to-digital conversion of this signal using the Arduino Due microcontroller board.*

***Ключевые слова:** электромиография, микроконтроллер, аналогово-цифровое преобразование.*

***Keywords:** electromyography, microcontroller, analog-to-digital conversion.*

Имеющийся сигнал снят с шейного отдела позвоночника в районе шестого позвонка (С6). Этот тестовый сигнал сохранен в звуковом формате «wav». Запись ведется в течение 60 секунд. По имеющимся отсчетам произведем спектральный анализ в Matlab.

Как видно на рисунке 1, сигнал шумоподобен и представляет собой гиперсинхронный паттерн ЭМГ [1]. Это связано с тем, что в районе С6 находятся верхний пучок трапецевидной мышцы. Эта мышца практически всегда напряжена.

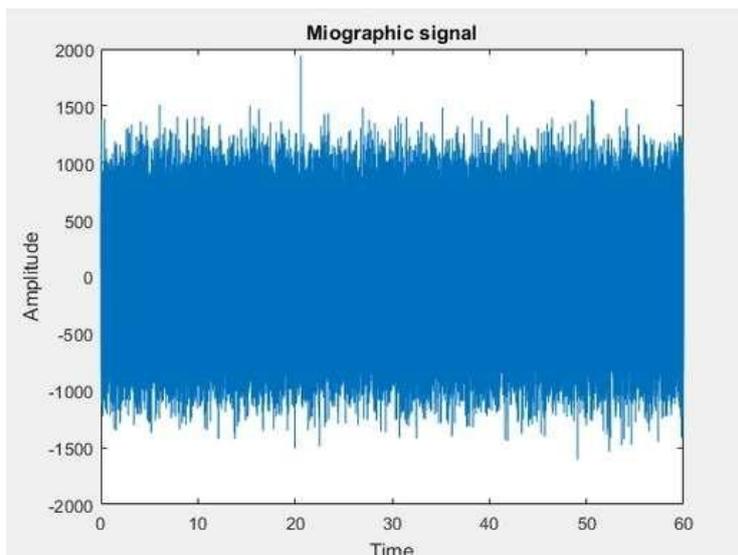


Рисунок 1 – миографический сигнал, зарегистрированный в районе позвонка С6

Что бы понять, какой какая нужна частота дискретизации подобного сигнала, нужно выяснить какие частоты образуют сигнал, то есть провести спектральный анализ. Для этого нужно будет провести преобразование Фурье тестового сигнала в среде Matlab.

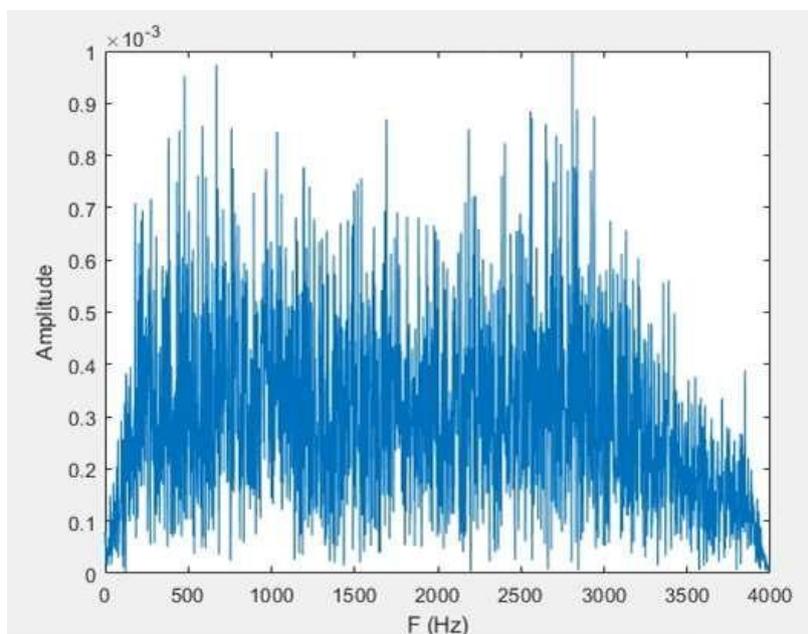


Рисунок 2 – Спектрограмма миографического сигнала

Из графика на рисунке 2 видно, что частоты сигнала достигают 4000Гц. Значит, для адекватного отображения сигнала, по теореме Котельникова, нужно иметь частоту отсчетов АЦП по крайней мере равную 8000Гц. Обычно берут

частоту несколько больше, в данном случае 10кГц, так как большая частота дискретизации позволяет избежать подмены частот при использовании реализуемого фильтра невысокого порядка (используются для подавления спектральных составляющих аналогового сигнала, лежащих выше частоты Найквиста).

Для преобразования сигнала период дискретизации задается 100 микросекунд, поступать сигнал будет на аналоговый вывод А0 микроконтроллерной платы Arduino.

В функционале языка Wiring, на котором пишутся программы для Arduino, есть функция `analog.Read()`, используемая для чтения данных, поступающих на аналоговые порты микроконтроллерной платы. Согласно проведенным исследованиям, один цикл преобразования занимает 38 микросекунд [2].

Однако, в официальной спецификации к микроконтроллеру [3] SAM3X8E сказано, что АЦП может осуществлять преобразования за одну микросекунду.

Такая разница связана с тем, что `analog.Read()` не инициализирует АЦП, а создает канал передачи данных, запускает преобразование и ожидает результата.

В официальной инструкции к SAM3X8E описан регистр `ADC_MR`, установка битов в него влияет на работу АЦП. Изначально он был равен `REG_ADC_MR = 103C0000`.

Зная назначения битов регистра [3], можно определить выставленные значения. Так как тактирование МК происходит на частоте 84МГц, то счетчик АЦП имеет частоту 21МГц (0x01). Период счетчика АЦП равен 1/21МГц, то есть 38нс. Бит, отвечающий за запуск системы, выставлен как 0xC, то есть запуск составляет  $768/21\text{МГц} = 36,6\text{мс}$ . Именно это бит следует изменить, для ускорения выполнения цикла. Это значение будет изменено на 0x2, и цикл АЦП составит 4мс. Так как для решения данной задачи не нужно включать таймеры, и выполнять еще какие-либо действия, устанавливается `REG_ADC_MR = 00020000`.

Далее, для увеличения разрешения АЦП с помощью функции `analogWriteResolution()` настраивается разрядность АЦП. Была выбрана максимальная, равная 12 битам. При такой настройке АЦП сможет преобразовать

сигнал до 5кГц.

Далее представлен фрагмент кода для аналогово-цифрового преобразования сигнала.

```
const long samplePeriod = 100L; // задание периода семплирования
const int analogInPin = A0;
void setup()
{
  Serial.begin(38400) // установка скорости передачи данных
  REG_ADC_MR = (REG_ADC_MR & 0xFFFFFFF) | 0x00020000; // ускорение выполнения цикла АЦП
  analogWriteResolution(12); // установка максимального разрешения АЦП
}
void loop()
{
  static long lastSampleTime = 0;
  long timeNow = micros();
  if(timeNow > lastSampleTime + samplePeriod)
  {
    int raw = analogRead(analogInPin);
    float voltage = (raw * Uin) / 4096.0 // расчет значения амплитуды сигнала
    lastSampleTime = timeNow;

    Serial.println(voltage); // передача полученных данных
  }
}
```

Рисунок 3 – Код для аналогово-цифрового преобразования сигнала

### Список литературы

1. Команцев, В. Н. Методические основы клинической электронейромиографии: руководство для врачей / В. Н. Команцев. - СПб.: Лань. - 2006. – 362 с.
2. Monk, S. Programming Arduino: Getting Started with Sketches / S. Monk. - McGraw-Hill Education Tab. - 2011. -179 p.
3. SAM3X. SAM3ASeries, Atmel SMART ARM-based MCU, DATASHEET. URL: [https://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/Atmel-11057-32-bit-Cortex-M3-Microcontroller-SAM3X-SAM3A\\_Datasheet.pdf](https://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/Atmel-11057-32-bit-Cortex-M3-Microcontroller-SAM3X-SAM3A_Datasheet.pdf) (дата обращения: 29.12.2020).

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 346.5

### ЗНАЧЕНИЕ ДОГОВОРА ДОВЕРИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ЧАСТИ 7 СТАТЬИ 11 ЗАКОНА О ЗАЩИТЕ КОНКУРЕНЦИИ

Гарцева Алена Игоревна

магистрант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный  
университет» (СПбГУ), г. Санкт-Петербург

***Аннотация:** целью данной статьи является анализ договора доверительного управления в контексте части 7 статьи 11 Федерального закона от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (далее - Закон о защите конкуренции), а именно представляется интересным определить наличие или, напротив, отсутствие возможности признать лиц, заключивших договор доверительного управления, подконтрольной группой лиц по части 7 статьи 11 Закона о защите конкуренции [1].*

***Abstract:** the purpose of this article is to analyze the trust management agreement in the context of Part 7 of Article 11 of the Federal Law of July 26, 2006 N 135-FZ «On Protection of Competition», namely, it seems interesting to determine the presence or, on the contrary, the inability to recognize persons who have entered into a trust management agreement as controlled by a group of persons under part 7 of Article 11 of the Law on Protection of Competition.*

***Ключевые слова:** антиконкурентные соглашения, конкуренция, антимонопольное законодательство, соглашение, группа лиц, контроль.*

***Keywords:** anticompetitive agreements, competition, antitrust legislation, agreement, group of persons, control.*

Проблема определения субъекта правонарушения, предусмотренного статьей 11 Закона о защите конкуренции, наиболее остро стояла до закрепления

обязанности антимонопольных органов анализировать состояние конкуренции на товарном рынке при составлении аналитического отчета. В то время данная проблема усугублялась тем, что при формировании такого отчета (если его сочли необходимым) антимонопольные органы могли руководствоваться исключительно собственными суждениями и полученными самостоятельно данными (обязанность была закреплена в Приказе ФАС № 220 после издания Приказа ФАС России от 20.07.2016 № 1000/16) [2].

Закрепление за хозяйствующими субъектами права предоставлять информацию о товарном рынке, на котором они осуществляют предпринимательскую деятельность, вкупе с определением обязанности антимонопольных органов оценивать состояние конкуренции на рынке на основании утвержденного порядка, формировать аналитический отчет благоприятно повлияло на определение субъекта правонарушения. Вероятность неверного определения товарного рынка сократилась, а соответственно повысилась возможность правильного определения хозяйствующих субъектов-конкурентов, которые могут являться субъектами правонарушения.

Несмотря на положительную динамику, проблема определения субъекта правонарушения сохраняется. В нормах ч. 7. ст. 11 Закона о защите конкуренции определено: нормы ст. 11 указанного закона не распространяются на соглашения между хозяйствующими субъектами, входящими в одну группу лиц, если одним из таких хозяйствующих субъектов в отношении другого хозяйствующего субъекта установлен контроль либо если такие хозяйствующие субъекты находятся под контролем одного лица (легальное определение и признаки группы лиц представлены в ст. 9 Закона о защите конкуренции). Это стало определенным катализатором дискуссии о возможности признания факта подконтрольности одной компании другой на основании договора доверительного управления.

Анализируя обозначенный вопрос, необходимо отметить: нормой ч. 8 ст. 11 Закона о защите конкуренции установлен закрытый перечень критериев отнесения хозяйствующих субъектов к подконтрольной группе лиц, при соблюдении

которых допускается заключение соглашения между хозяйствующими субъектами-конкурентами. Соответственно, 1) поскольку расширительное толкование критериев контроля, предусмотренных ч. 8 ст. 11 Закона о защите конкуренции, недопустимо, а передача имущества в доверительное управление, как следует из положений гл. 53 Гражданского кодекса РФ, не влечет перехода права собственности на имущество к доверительному управляющему, у доверительного управляющего отсутствует право распоряжаться указанным имуществом (в том числе «более, чем пятьюдесятью процентами общего количества голосов, принадлежащих на доли, составляющие уставный капитал юридического лица», чего требуют нормы ч. 8 ст. 11 Закона о защите конкуренции) [3]. При этом стоит подчеркнуть, что для иных сфер общественных отношений законодатель считает возможным в качестве признака подконтрольности определить связь за счет договора доверительного управления (пп. 2.2 ст. Федерального закона от 02.06.2016 № 154-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «О Российском Фонде Прямых Инвестиций»). Соответственно, подобное исключение для области антимонопольного правового регулирования не действует [4].

С учетом обозначенного и с целью формирования единого представления о невозможности признать группой лиц, в которой одним хозяйствующим субъектом в отношении другого хозяйствующего субъекта установлен контроль либо если такие хозяйствующие субъекты находятся под контролем одного лица, а также единообразной судебной практики

1) утвердить и опубликовать Приказ ФАС России по вопросам доказывания картелей и включить в него суждения о невозможности в качестве признака подконтрольной группы лиц в сфере конкурентных отношений признать заключение договора доверительного управления (необходимость приказа обусловлена тем, что таковой будет являться нормативным правовым актом, на который в случае необходимости смогут ссылаться суды, мотивируя принятый судебный акт);

2) с учетом влияния высших судебных инстанций на нижестоящие

включить аналогичный вывод в постановление Верховного суда РФ.

Вносить изменения в редакцию ст. 11 Закона о защите конкуренции не требуется, поскольку в ч. 8 ст. 11 представлен исчерпывающий перечень критериев контроля.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» / «Собрание законодательства Российской Федерации». - 31.07.2006. - №31 (1 ч.). - ст. 3434. - (ред. от 24.04.2020).

2. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 № 14-ФЗ / «Собрание законодательства Российской Федерации». - 29.01.1996. - № 5. - ст. 410. - (ред. от 27.12.2019, с изм. от 28.04.2020).

3. Федеральный закон от 02.06.2016 № 154-ФЗ «О Российском Фонде Прямых Инвестиций») / «Собрание законодательства Российской Федерации». - 06.06.2016. - № 23. - ст. 3278. - (ред. от 01.05.2019).

4. Приказ Федеральной антимонопольной службы России № 220 от 28.04.2010 (ред. от 12.03.2020) «Об утверждении Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке» / «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти». - 23.08.2010. - № 34.

УДК 347.65/.68

**ПОНЯТИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОТКАЗА ОТ НАСЛЕДСТВА****Шаршак Марина Николаевна**

магистрант

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,

город Ставрополь

***Аннотация:** в статье освещается вопрос об отказе от наследства, законодательное закрепление данного права. Актуальность данной темы обусловлена тем, что каждый гражданин хоть раз сталкивался с наследственным правом и вопросами, которые вытекают из наследственных правоотношений.*

*The article highlights the issue of renunciation of inheritance, the legislative consolidation of this right. The relevance of this topic is due to the fact that every citizen has at least once encountered inheritance law and issues that arise from inheritance legal relations.*

***Ключевые слова:** наследство, отказ от наследства, выморочное имущество, наследник, наследственное имущество.*

***Keywords:** inheritance, rejection of inheritance, escheat property, heir, hereditary property.*

Кроме правомочия на принятия наследства гражданами, существует и такое «обратное» правомочие – право на отказ от наследства. Статья 1157 Гражданского кодекса РФ определяет содержание отказа от наследства. Данная статья указывает на то, что гражданин имеет право отказаться от причитающегося ему наследства в пользу третьих лиц или лиц, которые не определены. Последний вариант называется безоговорочным отказом. В этом случае доля наследника переходит к другим наследникам в равных долях каждому. Стоит также помнить, что отказ наследника от своего наследства не может быть изменен или взят обратно, если наследник вдруг решит передумать.

Отказ от наследства несовершеннолетними детьми, недееспособными и ограниченно дееспособными гражданами возможен только после разрешения органа опеки и попечительства. Последующее одобрение отказа не допускается [3].

Наследник вправе отказаться от наследства в течение установленного законом срока, даже если наследник уже принял это наследство.

Отказ от наследства не допускается при наследовании вымороченного имущества, согласно ст. 1151 ГК РФ и Постановлению Пленума № 9 «О судебной практике по делам о наследовании» [1]. Выморочное имущество со дня открытия наследства переходит в порядке наследования по закону в собственность соответственно Российской Федерации (любое выморочное имущество, в том числе невостребованная земельная доля, за исключением расположенных на территории Российской Федерации жилых помещений), муниципального образования, города федерального значения Москвы или Санкт-Петербурга (выморочное имущество в виде расположенного на соответствующей территории жилого помещения) в силу фактов, указанных в пункте 1 статьи 1151 ГК РФ, [4] без акта принятия наследства, а также вне зависимости от оформления наследственных прав и их государственной регистрации.

Свидетельство о праве на наследство в отношении выморочного имущества выдается Российской Федерации, городу федерального значения Москве или Санкт-Петербургу или муниципальному образованию в лице соответствующих органов (Российской Федерации в настоящее время - в лице органов Росимущества) в том же порядке, что и иным наследникам, без вынесения специального судебного решения о признании имущества выморочным.

Не допускается отказ от наследства частично, так как если наследник отказывается от наследства, то полностью от всего наследства. Если наследник призывается к наследованию одновременно по нескольким основаниям (по завещанию, по закону, по праву представления или в порядке наследственной трансмиссии), то он вправе отказаться от наследства, причитающегося ему по одному из оснований, по нескольким из них либо по всем основаниям.

Также законом предусмотрено, что гражданин, который фактически начал пользоваться наследственным имуществом, может отказаться от этого наследства даже после истечения срока, если суд признает пропуск этого срока уважительным. Проиллюстрировать данное указание в законе можно судебной практикой.

Тюлячинский районный суд Республики Татарстан в составе председательствующего судьи вынес решение от 20 сентября 2018 года по исковому заявлению о признании отказа от наследства. Наследовалось имущество в виде 1/513 доли земельного участка сельскохозяйственного назначения. Истец на момент смерти матери проживал по этому адресу и был там зарегистрирован. Интересы получить завещания у него не было [2].

Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 29 мая 2012 года № 9 «О судебной практике по делам о наследовании» говорит о том, что гражданин, который совершил фактические действия по отношению к наследственному имуществу – принимает наследство. Получается, он совершил действия по управлению, распоряжению и пользованию наследственным имуществом, поддержанию его в надлежащем состоянии, в которых проявляется отношение наследника к наследству как к собственному имуществу.

Видимо, сам истец в течение шести месяцев, в силу своей юридической неграмотности, не подал заявление о принятии наследства или заявления об отказе от наследства. Он полагал, что обращение к нотариусу не требуется. В силу таких обстоятельств суд решил удовлетворить заявленные истцом требования, признать сына покойной отказавшимся от наследства.

### **Список литературы**

1. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 № 9 (ред. от 23.04.2019) «О судебной практике по делам о наследовании».
2. Решение Тюлячинского районного суда (Республика Татарстан) № 2-392/2018 2-392/2018~М-361/2018 М-361/2018 от 20 сентября 2018 г. по делу № 2-392/2018.

3. Комментарий к Гражданскому кодексу РФ, части третьей / Под общей ред. В. П. Мозолина. – М.: Норма – Инфра-М, 2002.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть III) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2001, № 146-ФЗ). Редакция от 03.08.2018 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2018). Ст. 1151.

## ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

---

УДК 811.34

### ИСТОРИЯ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СТАНОВЛЕНИЕ ЕВРОПЕЙСКИХ ЯЗЫКОВ

**Граниюков Станислав Сергеевич**

студент 1 курса

научный руководитель Бардакова Елена Александровна,  
старший преподаватель кафедры иностранных языков  
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», п. Персиановский, РФ

***Аннотация:** существует мнение о том, что латынь относится к «мертвым» языкам, исходя лишь из того, что на ней не говорит ни один из народов мира. Однако, это не меняет того факта, что латинский язык имеет свою самобытную необыкновенную историю, а его неоценимая роль в развитии языка многих Европейских держав обуславливает непрекращающийся интерес к языку. Роль латинского языка вызывает необходимость в его всестороннем изучении. В данной статье будет описана роль латыни в становлении языка европейских стран, а также сам процесс становления латыни как языка.*

***Ключевые слова:** Латинский язык, Рим, народ, бурный рост, документы, классическая латынь.*

***Abstract:** there is an opinion that Latin belongs to "dead" languages, proceeding only from the fact that none of the peoples of the world speaks it. However, this does not change the fact that the Latin language has its own unique, extraordinary history, and its invaluable role in the development of the language of many European powers determines the continuing interest in the language. The role of the Latin language necessitates its comprehensive study. This article will describe the role of Latin in the formation of the language of European countries, as well as the very process of the formation of Latin as a language.*

***Keywords:** Latin, Rome, people, explosive growth, documents, classical Latin.*

Латинский язык относится к италийской ветви индоевропейского семейства языков. Он называется «латинским» из-за того, что на нем говорило одно племя, которое именовало себя Латинами. Это племя населяло крохотную область Лаций, которая располагалась в нижнем течении реки под названием Тибр. В этой области со временем образовался центр, называвшийся Римом, и жители этого города звали себя римлянами, а всё это происходило в 8 веке до нашей эры. Большое влияние на Рим оказал народ этрусков, который находился по соседству. В течение продолжительного времени римляне находились в зависимости от этого народа, а он, в свою очередь, оказал огромное влияние на развитие Рима. В латинский язык вошло много этрусских слов – эти языки сильно отличались друг от друга. Со временем все языки Италии были вытеснены латинским. Говоря о периодах развития латинского языка, можно выделить несколько важных этапов.

Первые письменные памятники латинского языка были зарегистрированы и отмечены датой 1 век до нашей эры – этот период называется периодом архаической латыни. Одни их самых древнейших памятников датируются примерно 6 в. до н. э., их количество крайне небольшое. К ним относятся надписи на обломках черного камня, который был обнаружен в 1899 г. при раскопках Римского форума, а также надпись на золотой застёжке, найденной в 1871 г. недалеко от Рима. Число памятников значительно возрастает, начиная с 3 в. до н. э. Такой бурный рост связан с повышением могущества Рима, который в то время занял основную часть Италии [1].

Завоевание городов Греции на юге Италии привело к проникновению в римское общество элементов культуры греков и образованности, это в свою очередь способствовало бурному росту литературных произведений на латинском языке. Этому процессу было положено начало благодаря пленному греку Ливием Андроником, который перевел на латинский язык «Одисею» Гомера. Так же в это время свою деятельность вели писатель Гней Невий, эпический поэт и драматург Квинт Энний. Однако крупнейшими представителями архаического

периода в области литературного языка являются комедиографы: Тит Макций Плавт (254-184 г. до н. э.) – от него сохранилось около 20 комедий целиком; Публий Теренций Афр (190-159 до н. э.) – до наших дней сохранилось всего шесть комедий, созданных им. Помимо этого от середины 3 – начала 2 в. до н. э. сохранилось множество официальных документов и надписей. Всё это дало огромный пласт для изучения древней латыни [2].

Период классической латыни охватывает период от первых выступлений Цицерона, что соответствует 80 г. до н. э., в его прозе латинский язык впервые приобрел ту лексическую и грамматическую норму, которая сделала язык «классическим» до периода, когда умер Август (14 г. н. э.). В этот период появилось много блестящих авторов. К ним относятся: Марк Туллий Цицерон (106--43 до н. э.); в исторической прозе - Гай Юлий Цезарь (100-44 до н. э.). Гай Саллюстий Крисп (86-35 до н. э.), Тит Ливий (59 до н. э.- 17 н. э.); самыми знаменитыми поэтами этого периода были: Тит Лукреций Кар (ок. 98-ок. 35 до н. э.). Гай Валерий Катулл (ок. 87-ок. 54 до н. э.), Публий Вергилий Марон (70-19 до н. э.), Квинт Гораций Флакк (65 - 8 до н. э.), Публий Овидий Назон (43 до н. э.- 18 н. э.). Благодаря некоторым из этих поэтов эпоха Августа получила название золотого века римской поэзии.

Период постклассической латыни охватывает период с 1 по 2 вв. н. э. К наиболее известным авторам того времени относят Луция Аннея Сенека – философ и драматурга, Марка Валерия Марциала и Децима Юния Ювенала – они были поэтами – сатириками. Гай Корнелий Тацит был самым из знаменитых римских историков. Главным отличием в языке можно выделить значительное своеобразие в выборе стилистических средств. При этом не наблюдалось никаких нарушений грамматических норм классической латыни [3].

К периоду поздней латыни относится время между 3 – 6 вв. – это эпоха поздней империи и возникновения после ее падения в 476 году варварских государств. Все античные традиции литературного творчества той поры, в основном, угасли. К историческим источникам того времени относились труды Аммиана

Марцеллина и не во всем достоверные биографии римских императоров (*Scriptores historiae Augustae*). Важным фактором в духовной сфере жизни общества периода поздней империи становится распространение христианства и становление христианской литературы на латинском языке – Иероним (ок. 348 – 420 г.), Августин (354 – 430 г.) и др. В произведениях поздних латинских авторов появляются многочисленные синтаксические и морфологические изменения, которые говорили о переходе латыни к новым романским языкам [4].

Латынь в народном, разговорном виде явилась основой для новых национальных языков, которые объединились под группой романских языков. К ним относятся французский и прованский языки, которые развились на территории бывшей Галлии; итальянский язык, появившийся на территории Апеннинского полуострова в результате исторической модернизации латинского языка; испанский и португальский на Пиренейском полуострове; ретороманский, который появился на территории римской колонии Реции (сейчас на этой территории находится Швейцария и северо-восточная Италии; румынский появился на территории римской провинции Дакии (сейчас это Румыния; так же молдавский язык и некоторые другие.

Таким образом мы видим, что латинский язык и народ, который его носил, оказали решающее влияние на создание множества языков европейского континента. Помимо прочего, во многих языках мира так же есть отголоски латыни, поскольку это язык является международным научным.

### Список литературы

1. Латинский язык: хрестоматия / сост. К. А. Тананушко; авт. предисл. и ст. Г. И. Шевченко; науч. ред. А. В. Гарник. — Минск: БГУ. 2015. — 291 с.
2. Боровский, Я. М. Учебник латинского языка для гуманитарных факультетов университетов / Я. М. Боровский, А. В. Болдырев. - М.: Либроком, 2013. - 480 с.
3. Афонасин Е. В. Латынь для философов Новосиб. гос. ун-т. —

Новосибирск: РИЦ НГУ, 2015. — 138 с.

4. Подосинов, А. В. *Lingua Latina*. Введение в латинский язык и античную культуру. Часть II / А.В. Подосинов. - М.: Флинта, 2017. - 902 с.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 330.342.3

### SOCIAL AND ECONOMIC SITUATION OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE PERIOD FROM 2014 TO 2019

**Литвиненко Екатерина Валерьевна**

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения», г. Санкт-Петербург

***Аннотация:** this article presents a general assessment of the social and economic indicators of the Russian economy in the period from 2014 to 2019. The analysis made it possible to draw a conclusion about the need for significant transformations in the guidelines for the economic development of the national economy. The transition from a funded system to a socially oriented one, since one of the main drivers of economic growth in any country is the growth in the well-being of the population by increasing the purchasing power of citizens.*

***Ключевые слова:** macroeconomics, Russian economy, stagnation.*

Since 2014, the Russian economy has entered a state of protracted stagnation. The collapse of the ruble after the introduction of the free float regime triggered a powerful inflationary wave, to repay which the Bank of Russia sharply raised the key interest rate, which resulted in a spasmodic contraction of credit, causing a drop in investment and business activity. This was followed by a sharp decline in production and living standards. The Russian economy found itself in a stagflationary trap, the way out of which continues to this day [2, 3].

Studying the dynamics of changes in macroeconomic and socio-economic indicators for the period from 2014 to 2018. (Fig. 1), we can note the positive dynamics of some indicators, including: slight growth (+ 2.6%) of gross domestic product, industry (+ 3.6%), transport (+11.2), agriculture (+ 19.8%), paid services (+ 4.0%), housing

commissioning (+ 18.2%). Among the negative trends, one can note a decrease in the volume of construction (-7.2%), investments (-3.4%), retail trade (-4.9%), exports (-17.1%), imports (-25.3 %). At the same time, if according to the previous indicators, a wave-like dynamics is observed, then, for example, the real income of the population decreased annually (the overall decrease was -6.9%), inflation during this period increased by 50.3%. This indicates a significant decrease in the purchasing power of the population, one of the main drivers of economic growth in any country.

Decrease in social and economic indicators, stable stagnation, and in some years a recession (2015 and 2016) nevertheless allowed Russia to reduce its external debt from 728.87 billion dollars (as of 01.01.2014) to 477, 23 billion dollars (as of 01.01.2020). At the same time, the domestic debt increased from 5.722 trillion. rub. (as of 01.01.2014) up to 11.171 trillion. rub. (01.01.2020) [4, 5].

Highly liquid assets under the control of the state monetary authorities (the Central Bank of the Russian Federation and the Government of the Russian Federation) - the gold and foreign exchange reserves of the Russian Federation, increased from \$ 509.6 billion (as of 01.01.2014) to \$ 554.4 billion (as of 01.01.2020) [4, 5].

The stock of refined precious metal (gold reserve), which is part of the gold and foreign exchange reserves of the Russian Federation, also increased from 1,035.21 tons (as of 01/01/2014) to 2271.3 tons (as of 01/01/2020). As of 2020, Russia ranks 6th in the world in terms of gold reserves in reserves (according to the World Gold Council).

The National Welfare Fund (NWF), which is a "safety cushion" that allows the state, among other things, to fulfill its social obligations, grew in the analyzed period from 2.69 trillion. rub. (as of 01.01.2014) up to 12.14 trillion. rub. (as of 01.01.2020) [4, 5].

As a result of the assessment of social and economic indicators of the state of the economy of the Russian Federation in the conditions of stagnation, it can be noted that significant changes are needed in the guidelines for the economic development of the national economy. The transition from a "funded system" to a socially oriented one, since one of the main drivers of economic growth in any country is the growth of the

population's welfare by increasing the purchasing power of citizens. The analysis showed that during the period of stagnation, the Russian economy (period from 2014 to 2019) increases its gold and foreign exchange reserves, reduces external debt, has a budget surplus, while real incomes of the population decrease, inflation grows, and a natural population decline is observed.

### Список литературы

1. Аганбегян, А. Г. О драйверах социально-экономического роста / Научные труды вольного экономического общества России. 2019. Т. 218. № 4. С. 180 - 209.
2. Аганбегян, А. Г. Для выхода из стагнации нужны коренные изменения / Научные труды вольного экономического общества России. 2019. Т. 217. № 4. С. 28 - 39.
3. Глазьев, С. Ю. Оценка влияния санкций и других факторов на состояние российской экономики / С. Ю. Глазьев, В. В. Архипова / Российский экономический журнал. 2018. № 1. С.
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <https://www.gks.ru>
5. Официальный сайт Центрального банка РФ - <https://cbr.ru>

УДК 330

**ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЛОГОВОГО РЕЖИМА  
«НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД»****Яковлева Полина Андреевна  
Осерская Елизавета Вячеславовна  
Шмелёва Софья Олеговна**

студентки

**Нестеренко Нина Александровна**  
доцент кафедры  
ФГБОУ ВО «РГЭУ(РИНХ)», г. Ростов-на-Дону

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены последствия введения экспериментального налогового режима для самозанятых граждан на территории РФ. Проанализированы предпосылки внедрения режима, положительные и отрицательные аспекты. Целью данной статьи является отражение и оценка актуальных результатов действия налога и его перспективы в дальнейшем.*

*This article examines the consequences of the introduction of an experimental tax regime for self-employed citizens on the territory of the Russian Federation. The prerequisites for the introduction of the regime, positive and negative aspects are analyzed. The purpose of this article is to reflect and assess the actual results of the tax and its future prospects.*

***Ключевые слова:** неофициальная самозанятость, неуплата налогов, налог на профессиональный доход, мобильное предложение, страховые взносы, честное ведение бизнеса.*

***Keywords:** informal self-employment, tax evasion, income tax, mobile offer, insurance premiums, doing business with integrity.*

В последние годы всё острее становится вопрос неофициальной занятости работающего населения. Имея данные на 2019 год, численность граждан, работающих неофициально составляет значительное число. А именно, по данным

Росстата, теневая занятость за 2019 год составляет 20,7 % или 14,8 миллионов человек [4].

Таким образом, деятельность данной категории занятых не подконтрольно государству, что приводит к значительным потерям бюджетной системы РФ. Причем стоит отметить, что неофициальная занятость подразумевает не только нелегальную деятельность, но и самозанятость граждан. В процессе развития интернет-коммуникации, социальных сетей, люди имеют больше возможности самовыражения и реализации своего творческого потенциала, который может давать значительные денежные обороты (сюда можно отнести репетиторство, рукоделие, фото- и видеосъемку, и прочие виды услуг). Одной из причин отсутствия регистрации самозанятых на рынке труда является частный и нерегулярный характер оказания этих услуг, которые не подкрепляются документально. Также, с каждым годом растёт количество специалистов, занятых в удаленной деятельности, которые самостоятельно выполняют работу для заказчиков и не имеют потребности обращения в налоговые органы.

Именно поэтому, государство в последние годы активно принимает меры по выведению из теневого сектора трудоспособного населения и устранения проблемы неуплаты налогов. Эксперимент по установлению специального налогового режима для самозанятых граждан «Налог на профессиональный доход» в соответствии с ФЗ № 422-ФЗ, начал действовать с 2019 и будет активен в следующие 10 лет [2].

Исходя из положений закона, физические лица и индивидуальные предприниматели, переходящие на специальный налоговый режим, могут платить налог по льготной налоговой ставке в размере 4 % и 6 % соответственно.

Самозанятыми вправе стать не только граждане России, но и некоторые иностранные граждане, а именно граждане Беларуси, Армении, Казахстана и Киргизии. Это даёт возможность законно вести бизнес и получать доход без риска получения штрафа за нелегальную предпринимательскую деятельность.

На сегодняшний день данный проект запустили еще в 19 регионах нашей

страны (ФЗ № 428 от 15 декабря 2019 года) [3], а 19 октября 2020 к эксперименту подключился последний регион — Республика Ингушетия.

Данные ФНС на август 2020 года отражают высокую эффективность данного закона. Так, после его введения на территории значительного количества субъектов РФ, было зарегистрировано около миллиона плательщиков налога, при том, что на ноябрь 2019 было зарегистрировано 283 тысячи человек. На время эксперимента с начала 2019 года до августа 2020 года, суммарный задекларированный доход составил более, чем 130 млрд рублей, а уплата налогов была вычислена на сумму 3,5 млрд рублей [5].

При этом, до перехода на данный налоговый режим:

- у 82 % зарегистрированных плательщиков отсутствовали официальные доходы от предпринимательской деятельности;

- у 42 % – отсутствовали официально учтённые доходы за год до постановки на учет

Средний возраст участников эксперимента – 30-40 лет, порядка 6500 самозанятых моложе 18 лет. На данный момент любой желающий может принять в нем участие.

Рассматривая подробнее закон по существу, налог на профессиональный доход (НПД) могут применять только те физические лица и индивидуальные предприниматели, которые удовлетворяют следующим критериями:

- деятельность проводится в регионе, участвующем в эксперименте;
- трудовая деятельность не запрещена настоящим законодательством;
- участники ведут деятельность самостоятельно, без работодателя, либо при использовании имущества;

- для осуществления деятельности не привлекают стороннюю рабочую силу;

- годовой доход участников не должен превышать 2,4 млн рублей.

Вид деятельности, условия ее осуществления, не попадают под ряд ограничений, указанных в статьях 4 и 6 ФЗ от 27.11.2018 № 422-ФЗ.

А именно, не вправе применять специальный налоговый режим:

- лица, осуществляющие реализацию подакцизных товаров и товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации;
- лица, осуществляющие перепродажу товаров, имущественных прав, за исключением продажи имущества, использовавшегося ими для личных, домашних и (или) иных подобных нужд;
- лица, занимающиеся добычей и (или) реализацией полезных ископаемых;
- лица, ведущие предпринимательскую деятельность в интересах другого лица на основе договоров;
- лица, оказывающие услуги по доставке товаров с приемом (передачей) платежей за указанные товары в интересах других лиц;
- лица, применяющие иные специальные налоговые режимы или ведущие предпринимательскую деятельность, доходы от которой облагаются налогом на доходы физических лиц.

В соответствии с НК РФ не признаются объектом налогообложения доходы:

- получаемые в рамках трудовых отношений;
- от продажи недвижимого имущества, транспортных средств;
- от передачи имущественных прав на недвижимое имущество (за исключением аренды (найма) жилых помещений);
- государственных и муниципальных служащих, за исключением доходов от сдачи в аренду (наем) жилых помещений;
- от продажи имущества, использовавшегося налогоплательщиками для личных, домашних и (или) иных подобных нужд;
- от реализации долей в уставном (складочном) капитале организаций, паев в паевых фондах кооперативов и паевых инвестиционных фондах, ценных бумаг и производных финансовых инструментов;

- от ведения деятельности в рамках договора простого товарищества (договора о совместной деятельности) или договора доверительного управления имуществом;
- от оказания (выполнения) физическими лицами услуг (работ) по гражданско-правовым договорам при условии, что заказчиками услуг (работ) выступают работодатели указанных физических лиц или лица, бывшие их работодателями менее двух лет назад;
- от уступки (переуступки) прав требований;
- в натуральной форме;
- от арбитражного управления, от деятельности медиатора, оценочной деятельности, деятельности нотариуса, занимающегося частной практикой, адвокатской деятельности.

Учитывая нестабильную экономическую ситуацию в России, либо же частичный характер занятости, в случае отсутствия доходов в отчётном налоговом периоде, отсутствуют обязательные, минимальные и фиксированные платежи.

Далее, для физических лиц существует упрощённая и удобная система регистрации через мобильное приложение «Мой налог», где требуется заполнение только паспортных данных. Согласно ст. 13 ФЗ № 422, отсутствует необходимость предоставления налоговой декларации для физических лиц. Однако, для индивидуальных предпринимателей требуется подача декларации о доходах, собрать определенный ряд документов для регистрации, сформировать налоговую отчётность и открыть расчётный счёт. В перспективе взаимодействие с налоговыми органами осуществляется через личный кабинет на сайте ФНС.

Налог на профессиональный доход оставляет возможность плательщику решать самому, уплачивать или нет страховые взносы в Фонд социального страхования или Пенсионный фонд РФ, при этом, самозанятый имеет право на получение минимальной пенсии и получения бесплатной медицинской помощи, так как является участником ОМС.

Ссылаясь на п. 2 ст. 12 Федерального закона. № 422, при доходе в пределах

10 тысяч рублей, полагается вычет 1% и 2% со ставки 4 % и 6 % соответственно. Таким образом, ставка сокращается до 3 и 4 процентов.

Несмотря на то, что участники данного эксперимента имеют право на получение минимальной пенсии, при неуплате страховых взносов, самозанятые граждане не могут быть обеспечены трудовым и страховым стажем. Однако, если самозанятый гражданин решает принять участие в обязательном пенсионном страховании, это дает ему возможность формирования доли будущих выплат на страховой основе. Сумма отчислений определяется исходя из зарплаты человека и условий, предлагаемых Пенсионный фонд России. Плательщики не могут получать выплаты по больничному листу, а что особенно важно для женщин – выплаты по беременности, декретному отпуску.

Рассмотрим НПД в сравнении с другими специальными налоговыми режимами. Если деятельность гражданина связана с большим количеством материальных затрат, то в этом случае будет выгоднее перейти на УСН, потому как сумма ежемесячных затрат на развитие бизнеса не уменьшает налоговую базу. Так же, если сумма дохода превысит заданный лимит в размере 2,4 миллиона рублей, самозанятому необходимо будет перейти на стандартный режим для предпринимателей – ОСН, УСН или, как это было возможно ранее, ЕНВД, который с 01.01.2021 прекращает свое действие. Это некоторые важные аспекты, которые нужно учитывать, рассматривая возможность перехода на данный налоговый режим.

Таким образом, можно отметить, что экспериментальное введение налога на профессиональный доход показывает отличные результаты, так как налоговые отчисления в бюджет за отчетный период составили 3,5 млрд рублей [5]. Низкая процентная ставка, хорошая адаптация для современных условий через приложение позволяют населению свободно применить этот налоговый режим, что является основой для честного ведения бизнеса без тяжелого налогового бремени.

### Список литературы

1. Федеральный закон «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)» от 27.11.2018 № 422-ФЗ (последняя редакция) 27 ноября 2018 года № 422-ФЗ - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_311977/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_311977/)
2. Федеральный закон от 15.12.2019 № 428-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)» 15 декабря 2019 года № 428-ФЗ [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_340170/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_340170/)
3. Львова М. И. Перспективы налогообложения самозанятых лиц в России / Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 2. – С. 108-115.
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/>.
5. Официальный сайт ФНС России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nalog.ru/rn52/>.

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

---

УДК 633.11

### РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА УДОБРЕНИЙ

**Сорокина Ирина Юрьевна**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
Донской государственной аграрный университет

***Аннотация:** изучено влияние различных водорастворимых удобрений на развитие растений озимой пшеницы. Установлено, что продолжительность вегетационного периода изучаемых сортов озимой пшеницы различалась незначительно. Наблюдался эффект ускорения прохождения фенофаз после обработки посевов препаратами Нутривант Плюс и Поли-фид.*

***Abstract:** the impact of various water-soluble fertilizers on the development of winter wheat plants has been studied. It was established that the duration of the growing season of the winter wheat varieties studied varied slightly. There was an effect of accelerating the passage of phenophase after the treatment of crops by nutrivant Plus and Poly-feed.*

***Ключевые слова:** сорт, водорастворимое удобрение, фенологические фазы, вегетационный период.*

***Keywords:** variety, water-soluble fertilizer, phenological phases, growing season.*

Озимая пшеница относится к культурам, требовательным к предшественникам, условиям питания, влагообеспеченности и другим элементам технологии, а также к условиям окружающей среды [1]. С этим неразрывно связана интенсивность роста и развития растений различных сортов с осени, их зимостойкость, густота стояния, рациональное использование влаги и, в конечном счете, урожай зерна [2].

Озимая пшеница предъявляет повышенные требования к условиям минерального питания, и особенно азотного, что обусловлено длительным периодом вегетации при относительно невысоких температурах. Рядом авторов установлено, что на долю азота в увеличении урожайности приходится от 33 до 48 % [4]. Особое значение приобретают микроудобрения, содержащие отдельные микроэлементы, и особенно комплексные удобрения, содержащие макро- и микроэлементы в растворимой форме. К таким удобрениям относятся Нутривант Плюс, различные виды Поли-фидов, Мастер.

Изученные виды растворимых удобрений испытывались во многих регионах страны и были получены положительные результаты, как в повышении урожайности, так и улучшении качества зерна озимой пшеницы.

Высокая стоимость средств химизации актуализирует проблему наиболее эффективного применения минеральных удобрений и сокращение их непроизводительных потерь применительно к новым сортам озимой пшеницы с учетом их сортовых особенностей [3].

Исследования проводились в условиях приазовской зоны Ростовской области на черноземах обыкновенных. Объектом исследований были сорта озимой мягкой пшеницы Ермак, Гарант, Краснодарская 99 и Батько. Обработка посевов водорастворимыми удобрениями проводилась в фазу кущения.

Вегетационный период – это полевой период онтогенеза, являющийся частью общего цикла развития растений. Общая продолжительность вегетационного периода определяется сортовыми особенностями озимой пшеницы и условиями прохождения отдельных фаз вегетации.

Так как все изучаемые сорта озимой пшеницы относятся к одной группе спелости, варьирование продолжительности вегетационного периода в зависимости от сорта незначительное – от 271 до 273 дней (рис. 1).

Применение комплексных водорастворимых удобрений не оказали влияния на этот показатель. Ранневесенняя подкормка аммиачной селитрой в дозе  $N_{40}$  способствовала удлинению периода вегетации у сортов Батько и Краснодарская

99 на один день.

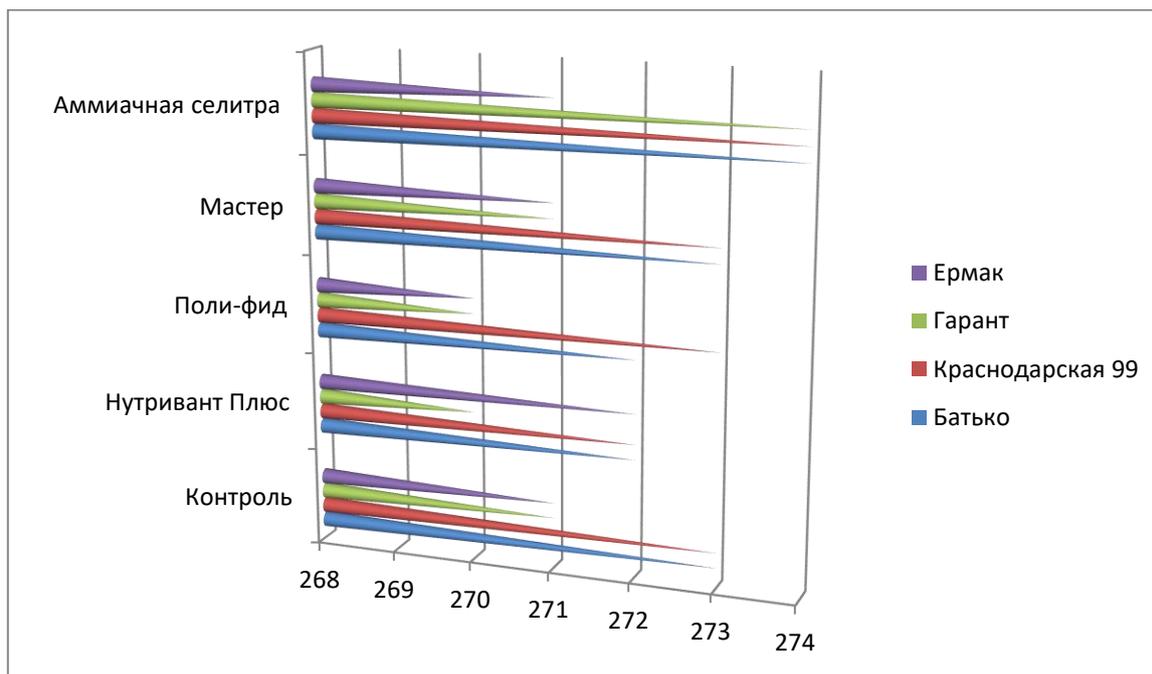


Рисунок 1 - Продолжительность вегетационного периода различных сортов озимой пшеницы в зависимости от вида удобрений, дней

Одним из важных периодов в жизни озимых культур является период посев-всходы, который в засушливых условиях определяется запасами продуктивной влаги в почве до и после посева.

Другим важным периодом является период от появления всходов до прекращения осенней вегетации. Во время этого периода растения проходят закалку, формируют вторичную корневую систему.

Наблюдения за растениями озимой пшеницы в весенне-летний период показали, что у сортов Батько и Краснодарская 99 фазы выход в трубку и колошение наступили на 2 дня позже, чем у сортов Гарант и Ермак. Наступление полной спелости у различных сортов озимой пшеницы отмечено практически одновременно.

Изучаемые виды удобрений вносили весной в фазу кущения, поэтому их действие четко прослеживается при наступлении фазы выход в трубку. Обработка пшеницы препаратом Нутривант Плюс сокращала период от возобновления весенней вегетации до выхода в трубку на 2 дня у сорта Батько и на 3 дня у

сортов Ермак, Гарант и Краснодарская 99. Комплексное удобрение Поли-фид способствовало сокращению этого периода у сорта Батько на три дня, у остальных – на два дня, тогда как удобрение Мастер практически не оказало воздействие на продолжительность данного периода.

Таким образом, продолжительность вегетационного периода изучаемых сортов озимой пшеницы в большей степени зависела от применяемых препаратов, чем от сортовых особенностей.

### Список литературы

1. Остапенко, Н. В. Роль дробного внесения удобрений и предшественника в формировании урожайности озимой пшеницы / Агрохимия. - 1994.- № 3.- С. 11 - 15.
2. Пасько, С. В. Эффективность сортов озимой пшеницы при внесении удобрений / Земледелие. - 2009.- № 7.- С 41 - 43.
3. Ронен, Е. Значение микроэлементов в жизни растений. Проблемы и их решение при использовании хелатов. Часть II. /Гавриш. - 2008.- № 1. – С. 20 - 24.
4. Ториков, В. Е. Влияние минеральных удобрений на урожайность и качество зерна озимой пшеницы /Агрохимический вестник - № 5 – 2015.- С. 7 - 9.

## ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 54

### ХИМИЯ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

**Таран Владимир Константинович**

студент 1 курса

научный руководитель Горобец Светлана Николаевна,  
кандидат технических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин  
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», п. Персиановский, РФ

***Аннотация:** в данной статье описывается роль химии в жизни человека, её значение и воздействие на него. Перечислены благоприятные и неблагоприятные последствия «взаимодействия» химии с человеком, причины её негативного влияния на него. Так же описаны сферы, в которых химия играет одну из ключевых ролей*

***Annotation:** this article describes the role of chemistry in human life, its significance and impact on him. Listed are the favorable and unfavorable consequences of the "interaction" of chemistry with a person, the reasons for its negative impact on him. It also describes the areas in which chemistry plays one of the key roles.*

***Ключевые слова:** химия, бытовая химия, лекарства, полимеры, процессы, сфера.*

***Keywords:** chemistry, household chemicals, drugs, polymers, processes, sphere.*

В настоящее время химия развивается стремительными темпами, охватывая всё больше и больше различных сфер жизнедеятельности человека. Роль химии в жизни и развитии общества очень велика. Каждый день мы используем предметы и изделия, изготовленные из веществ и материалов, которые получены на химических заводах и фабриках. Химия помогает сохранить здоровье всех живых существ, облегчает труд человека, помогает сэкономить время, повысить урожайность. Лекарства, косметика, бытовая химия, большинство пищевых

добавок, вещи первой необходимости - всё это получено с помощью химических веществ и их реакций, говорить о пользе химии в жизни человека можно бесконечно. Роль этой науки большей частью положительна. И лишь бесконтрольное ее использование в отраслях потребительского рынка может нанести вред.

Говоря о химии в нашей жизни, мы можем выстроить некую иерархию её масштабов производства и применения:

#### Предметы бытовой химии

Из предметов бытовой химии первое место занимают моющие средства, среди которых наиболее популярны различные мыла, стиральные порошки и жидкие моющие средства. Химические компоненты, входящие в состав моющих средств, позволяют без труда удалять загрязнения и трудно выводимые пятна, убрать которые самостоятельно практически невозможно. Бытовая химия очень сильно облегчает жизнь человека, ее применение экономит время и силы. Современные моющие средства в своем составе содержат компоненты, которые без особого труда справляются с болезнетворными бактериями и предотвращают их распространение, они являются гарантией гигиены и чистоты в доме [1].

#### Изделия из полимеров.

Изделия из полимеров широко применяются в повседневной жизни — это всевозможные бытовые принадлежности - приборы хозяйственного и бытового назначения, кухонные принадлежности, предметы для ванной, упаковочные материалы и многое другое. Среди множества полимерных материалов широко используют полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, тефлон, полиакрилат и пенопласт. Волокна полимеров применяются для изготовления разнообразных тканей, искусственного меха, ковров, обивочных материалов для мебели. Из синтетического каучука производят резинотехнические изделия [1].

#### Косметические средства.

Основные продукты косметической химии – это всевозможные кремы, духи, краски и лаки для волос, туши, пудры, гели, шампуни, бальзамы, если говорить кратко: вся уходовая и декоративная косметика.

### Продукты питания.

Одним из главных достижений являются различные вкусовые добавки, красители, загустители, разрыхлители, консерванты, благодаря химии на производстве удаётся продлить срок хранения продуктов, снизить затраты на их изготовление. Сам процесс приготовления и усвоения пищи, также основан на химических реакциях

### Применение химии в медицине.

Химия помогает усовершенствовать уже имеющиеся препараты, предназначенные для лечения. Все люди принимают лекарства для устранения того или иного симптома, а также для полного излечения от заболевания. Каждый из нас периодически сталкивается с приемом болеутоляющих средств и невозможно представить современную медицину без этих чудодейственных препаратов [2].

Также человеческий организм довольно чутко реагирует на недостаток или избыток химических элементов: -онкологические заболевания связаны с нарушением содержания в организме цинка; -недостаток марганца приводит к сердечным заболеваниям; -никель оказывает влияние на процесс свертывания крови; -при недостатке кальция могут возникать заболевания опорно-двигательного аппарата [3].

Многие химические процессы были открыты задолго до того, как химия оформилась в науку. Большое количество химических открытий было сделано наблюдательными и любознательными ремесленниками. Эти открытия переходили в семейные секреты, и далеко не все дошли до нас, часть из них была утеряна для человечества [4].

Перечислять полезные качества этой прекрасной науки, можно очень долго, но при неправильном её использовании, могут быть очень негативные последствия. Так, недобросовестные работники, которые безответственно отнеслись к требованиям правил безопасности и к экологически допустимым нормам промышленных сбросов, не в меру использовавшие удобрения и средства защиты растений от сорняков и вредителей растений на сельскохозяйственных

полях, привели нас к таким масштабным катастрофам, как: Техасский взрыв, Бхопальская катастрофа, Трагедия на дамбе Баньцяо, Обрушение террикона в Намбии, Пожар в Тяньцзине Биньхай, Взрыв на «Пайпер Альфа», Авария на Саяно-Шушенской ГЭС и ещё огромное множество других.

Таким образом, можно подвести итог, что роль химии в нашей жизни очень велика и разумное её использование может облегчить нашу работу, привести нас к новым открытиям во всех сферах. Но, к сожалению, нередко люди пренебрегают правилами, и случается непоправимое – гибнут тысячи невинных людей.

### Список литературы

1. Химия в повседневной жизни общества [Электронный ресурс]: Solver-Book - режим доступа к журн.: <http://ru.solverbook.com/spravochnik/ximiya/11-klass/ximiya-v-povsednevnoj-zhizni-obshhestva/> (дата обращения 31.12.2020).

2. Химия в медицине [Электронный ресурс]: Химия-2021 - режим доступа к журн.: <https://www.chemistry-expo.ru/ru/articles/2016/himiya-v-medicine/> (дата обращения 31.12.2020).

3. Химия и её роль в медицине [Электронный ресурс]: Himhelp.ru - режим доступа к журн.: <https://www.himhelp.ru/section33/interesting/7039.html> (дата обращения 31.12.2020).

4. Химия вокруг нас [Электронный ресурс]: Мир книг - режим доступа к журн.: <https://mir-knig.com/> (дата обращения 31.12.2020).

«Актуальные вопросы науки и практики»  
**XXVIII Международная научно-практическая конференция**  
*Научное издание*

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(подразделение НИЦ «Иннова»)  
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,  
ул. Крымская, 216, оф. 32/2  
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82  
Подписано к использованию 07.01.2021 г.  
Объем 359 Кбайт. Электрон. текстовые данные

ISSN 978-5-95283-491-0



9 785952 834910 >