

Махинаций с банковскими карточками огромное количество. Удивительно, на какие только ухищрения не пускаются мошенники для получения лёгких денег. Это и установка скиммера, и “ливанская петля”, и “фишинг,” и “вишинг”. А в Интернете можно найти много объявлений о продаже дубликатов карт с PIN-кодами. Стоимость такой карты варьируется в пределах \$400–500 и снять можно до \$2000, уверяют владельцы одного сайта. Однако из-за большой вероятности быть пойманными мошенники предпочитают подделки продавать, а не обналачивать их самостоятельно. Часто преступники устанавливают на банкомат скиммер (от английского слова skim – «снимать»), при помощи которого считывается информация с магнитной ленты карты. При помощи скрытой видеокамеры или других незамысловатых изобретений выясняется PIN-код карточки. Затем, по изготовленному дубликату злоумышленники крадут деньги со счета пострадавшего. Юристы и банкиры сетуют, что вернуть потом свои сбережения хозяину карты практически невозможно.

По словам экспертов, уже существует целый арсенал устройств, при помощи которых банкоматы можно защитить от скиммеров. Вопрос в другом – сколько банки готовы потратить на безопасность? Иногда мошеннику нужна лишь обычная фотоленка, из которой он изготавливает специальный карман – “ливанскую петлю”, а затем помещает его в картридер. По завершении операции, карта к пользователю просто не возвращается. Кто-то, стоящий за клиентом в очереди, может вызваться помочь, а в процессе «помощи» просто узнаёт PIN-код. В банке, конечно, пообещают достать карту, но за это время мошенник успеет извлечь петлю и забрать банковскую карту. Мошенники, которые занимаются «фишингом» (в переводе с английского – «закидывание удочки») попросту рассылают через Интернет письма, якобы от имени банка, с просьбой подтвердить номер карты и PIN-код. Специалисты по вишингу пошли еще дальше. Мошенники моделируют звонок автоинформатора, который предупреждает потребителя, что с его картой производятся незаконные действия, и дает инструкцию перезвонить по определенному номеру. Когда по этому номеру перезванивают, на другом конце провода снова отвечает компьютерный голос, который сообщает, что человек обязан пройти сверку данных и ввести 16-значный номер карты с клавиатуры телефона. Используя такие звонки, вишеры собирают всю информацию о карте пользователя.

Необходимо отметить, что доказать случаи мошенничества непросто, а банки почти никогда не несут ответственность. Поэтому специалисты дают следующие рекомендации: 1) пользоваться привычными банкоматами и банкоматами в крупных торговых центрах или отделениях банка; 2) ни в коем случае никому не сообщать PIN-код к своей пластиковой карте; 3) следует проверить, нет ли на банкомате каких-либо дополнительных устройств; 4) необходимо регулярно проверять выписки с банковского счета; 5) срочно сообщить в банк, если карта осталась в банкомате или с ней что-то произошло; 6) воспользоваться другим банкоматом, если данный работает не так, как обычно; 7) закрывать от посторонних клавиатуру банкомата при вводе PIN-кода.

Следуя этим несложным советам, можно обезопасить и себя, и свою банковскую пластиковую карточку от различного рода преступлений.

## **ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕСА ОРГАНОВ ПЛОДОВ ЧЕЛОВЕКА**

*Лавкель А.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь*

*Кафедра анатомии человека*

*Научный руководитель – ст. преподаватель Щербакова М.Н.*

Проблема роста принадлежит к числу тех, актуальность которых по мере развития медицины непрерывно возрастает. Корни такого значительного интереса к исследованию закономерностей и особенностей роста лежат в теоретическом и практическом значении этой проблемы.

Работа выполнена на 44 трупах плодов человека трех возрастных групп: 15–19, 20–24 и 26–30 недель. Возраст определялся на основании измерения теменно-копчиковой длины плода. Исследовался вес плода, внутренних органов (сердца, легких, щитовидной и вилочковой желез, желудка, печени, поджелудочной железы, почек, надпочечников, селезенки, половых желез), а также головного мозга.

Сопоставление веса внутренних органов и веса плодов показало, что часто прямой пропорциональной зависимости между ними не наблюдалось. Нами отмечен широкий диапазон колебаний веса органов при одинаковом весе тела и разница иногда была довольно значительна. Так, например, у плодов 23 недель весом 727 г и 786 г вес печени, соответственно, равнялся 15 г и 44 г, то есть разница между ними была в 2,8 раза, а в весе тела только в 1,1 раза.

Выявлена асимметрия в весе большинства парных органов. Так, вес правого легкого преобладает в первой группе на 29%, во второй и третьей – на 21%. Более значительная разница между весом правого и левого легкого у плодов по сравнению с взрослым человеком объясняется большим относительным объемом сердца у плода. Разница в весе полушарий головного мозга варьировала от 3 до 5%. В 3-й возрастной группе вес левого полушария во всех случаях преобладал над правым. Согласно литературным данным, кровоток левой общей сонной артерии на 10% выше, чем правой, что, по-видимому, является причиной более ускоренного развития левого полушария головного мозга.

Сравнивая вес органов плодов первой и второй возрастных групп, можно отметить, что вес легких, надпочечников, печени, желудка и селезенки увеличивается в 2 раза, сердца, почек, поджелудочной железы и головного мозга – в 2,5 раза, а вес щитовидной и вилочковой желез даже более чем в 3 раза. При сопоставлении веса органов плодов второй и третьей групп заметно замедление темпов роста.

Изучение динамики изменения веса органов в различные возрастные периоды в соотношении с изменением веса тела показало, что сердце и мозг растут более интенсивно в первом возрастном периоде, чем во втором, и опережают рост веса тела. Для относительного веса щитовидной железы, селезенки и яичка характерен равномерный интенсивный рост в наблюдаемые возрастные периоды. Относительный вес вилочковой железы увеличивается более интенсивно во втором возрастном периоде. Темпы роста этих органов, исключая яичник, превышают таковой тела плода. Вес печени и желудка в первом возрастном периоде нарастает параллельно весу тела, а затем наблюдается отставание от него. Почка растет более интенсивно, чем тело плода, в обоих возрастных периодах, тогда как надпочечник отстает в росте и особенно резко во втором периоде. В связи с этим изменяется соотношение между весом почки и надпочечника от 2:1 в первом возрастном периоде до 4:1 – в третьем.

Обобщая полученные данные, необходимо отметить значительную индивидуальную вариабельность в весе органов плодов человека. Интенсивность роста органов неодинакова, отмечаются фазы усиленного и замедленного роста. Более значительный рост отмечен до 24 недель.

## **ПРИМЕНЕНИЕ СВЕТОДИОДОВ В МЕДИЦИНЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

*Лавкель А.А., Носаль Ю.Ч.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь*

*Кафедра медицинской и биологической физики*

*Научный руководитель – старший преподаватель Наумюк Е.П.*

В последнее десятилетие произошел резкий скачок в создании сверхмощных светодиодов в широком спектральном диапазоне от 360 до 950 нм. Светодиод (light emission diode – LED) является полупроводниковым прибором, его активная часть состоит из двух типов полупроводника – с электронной (n-типа) и с дырочной (p-типа) проводимостью. На границе полупроводников разного типа существует энергетический барьер, препятствующий реком-