ной системы сосуда). При данной  $t \approx \text{const}$ ,  $k / m \sim \ell / \Delta \ell$ : 1) увеличение (k) при данной (m) крови и незначительной деформации сосудистой стенки  $\Delta \ell$  способствует большему перемещению  $(\ell)$  крови – магистрализация сосудистой сети, характерная для А; 2) при неизменных (k)  $u(\ell)$  увеличение (m) перемещаемой крови (V дренажа из интенсивно растущих органов –  $m \sim V$ ) достигается деформацией сосудистой стенки  $\Delta \ell$ , в т.ч. путем ветвления, образования В-х коллатералей (депонирование крови). Если k / m = $=\ell / \Delta \ell t I$ , то при  $\ell / \Delta \ell t I \approx$  const увеличение массы (т) перемещаемой крови должно сопровождаться увеличением (k), плотности, сложности строения сосудистой стенки, что характерно для А. При замедлении кровотока ( $t\uparrow$ ) и  $k,x\approx$  const, увеличение (т) крови должно сопровождаться увеличением ( $\ell$ ) – образованием новых сосудов, в т.ч. коллатералей, что характерно для В.

Согласно закону Гука,  $F = k \Delta \ell = \Delta \ell / \ell \times ES$ , где E — модуль продольной упругости сосудистой стенки, S — площадь ее поперечного сечения, т.е.  $k = ES / \ell$ . При разном увеличении воздействия кровотока F на сосудистую стенку она реагирует различными способами: 1) при медленном увеличении ( $\sim V$ ) — деформацией  $\Delta \ell$ , в т.ч. образованием B-х коллатералей и карма-

нов, при их выключении из кровотока формируется закладка лимфатической системы; 2) при быстром увеличении (~а) – увеличением (k), что характерно для A с их опережающими утолщением и усложнением строения Е стенки. Особым и очень важным для морфогенеза сосудов видом деформации является сдвиговая: в толстостенных сосудах наблюдается смещение жесткого наружного слоя, более толстого и плотного, относительно пластичного внутреннего слоя, тонкого и рыхлого. В результате происходит закладка среднего, вязкоупругого мышечного слоя путем дифференциации фибробластов в гладкие миоциты (Петренко В.М., 1995, 1998). Но сдвиговая деформация, вероятно, имеет место также в первичном В-м русле с эндотелиальными стенками, когда по градиенту давлений (dp) и, возможно, по градиенту жесткости (dk) В-е карманы отделяются от центрального канала В с магистральным кровотоком, с утолщающейся и уплотняющейся стенкой (базальная мембрана эндотелия, первичная адвентициальная оболочка вторичных В), что приводит к отделению В-х карманов в виде лимфатических щелей с эндотелиальной выстилкой – предшественников лимфатических мешков и стволов.

#### Юридические науки

### НАРКОТИЗАЦИЯ И ПРЕСТУПНОСТЬ КАК ДВЕ ФОРМЫ ОТКЛОНЯЮЩЕГОСЯ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Гавриленко О.В., Савин Е.И.

Тульский государственный университет, Тула, e-mail: torre-cremate@yandex.ru

В юридической и медицинской литературе при характеристике незаконного оборота наркотиков довольно часто указывается на тесную связь этого процесса с преступностью. Если разобраться в причинах, по которым наркотизация и преступность объединяются в единое целое, то можно выделить несколько блоков преступлений:

Первый блок непосредственно продуцирован незаконным оборотом наркотиков и их злоупотреблением — незаконное изготовление, приобретение, хранение, перевозка и сбыт наркотических веществ и т.д.

Второй блок – преступления, совершенные с целью завладения средствами для приобретения наркотиков – квартирные и карманные кражи, вымогательство, мошенничество, грабежи, разбой.

Третий блок – преступления, совершенные под воздействием наркотических средств – лицами, находящимися в состоянии наркотического опьянения или в состоянии абстиненции.

Таким образом, общие черты всех социальных отклонений позволяют рассматривать наркотизацию и преступность в социально-

правовом аспекте как два общественно-опасных явления, тесно взаимосвязанных, взаимопроникающих друг в друга, имеющих общие причины, коренящиеся в социально-экономической и социально-психологической сферах жизнедеятельности общества [1]

#### Список литературы

1. Гавриленко О.В. Криминогенные лики наркотизации // Общественное здоровье и здравоохранение: профилактическая и клиническая медицина. XXXXIII научно-практическая конференция профессорско-преподвательского состава ТулГУ: Сборник научных трудов кафедры СГ и ПД / под общ. редакцией Т.В. Честновой.-Тула: Изд-во ТулГУ. – 2007. – С. 31–34.

## ПОЯСНЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ОТНОСИТЕЛЬНО СОГЛАСИЯ ПАЦИЕНТА НА ОБРАБОТКУ ЕГО ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Гавриленко О.В., Савин Е.И.

Тульский государственный университет, Тула, e-mail: torre-cremate@yandex.ru

Актуальность данной статьи обусловлена тем, что в настоящее время процедуры и формы документального подтверждения согласия пациента на обработку и передачу его персональных данных (ПД), а также порядок его информирования о целях и способах обработки, о лицах, имеющих к ним доступ, на федеральном и ведомственном уровне пока еще не определены и не регламентированы. Вместе с тем в соответствии со ст.13 Федерального закона №323—Ф3 от

21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» предоставление строго определенному кругу лиц ПД о состоянии здоровья пациента без его согласия допускается лишь в исключительных случаях (если гражданин не способен выразить свою волю, при угрозе распространения инфекционных заболеваний, по запросу органов дознания, следствия и суда, и в других, предусмотренных данным законом, случаях). Стоит обратить внимание, что в соответствии с постановлением Правительства РФ №687 от 15.09.2008. ПД, обрабатываемые на бумажных носителях, должны обособляться от иной информации – путем их представления на отдельных листах, в специальных разделах или полях форм (бланков) документов. Обработка ПД в медицинских учреждениях должна осуществляться с соблюдением необходимых мер, обеспечивающих конфидециальность информации и ее защиту. Классификация информационных систем, в которых обрабатываются ПД, должна отвечать требованиям документа «Порядок проведения классификации информационных систем персональных данных», утвержденного совместным приказом ФСТЭК, ФСБ и Мининформсвязи России №55/86/20 от 13.02.2008 [1].

#### Список литературы

1. Гавриленко О.В. Добровольное письменное согласие пациента на обработку его персональных данных // Общественное здоровье и здравоохранение: профилактическая и клиническая медицина. XXXXVIII научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава ТулГУ: Сборник научных трудов кафедры СГ и ПД / под общ. редакцией Т.В. Честновой. – Тула: Изд-во ТулГУ. – 2013. – С. 5–9.

# «Проблемы экологического мониторинга», Италия (Рим, Венеция), 18–25 декабря 2016 г.

#### Технические науки

## СПОСОБ МОНИТОРИНГА ЭНЕРГОЭКОЛОГИЧНОСТИ СВЕТОКУЛЬТУРЫ

Ракутько С.А., Ракутько Е.Н., Васькин А.Н. Институт агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства, Санкт-Петербург, e-mail: sergej1964@yandex.ru

Выращивание растений в светокультуре является достаточно энергоемким процессом [1]. Мониторинг энергоэкологичности направлен на получение достоверной информации о динамике потоков энергии и продуктов фотосинтеза в светокультуре [2].

Разработанный и апробированный в условиях тепличного комбината на культуре салата способ заключается в том, что с определенным интервалом времени производят отбор образцов растений, измеряют содержание сухого вещества в листьях отобранных образцов растений и суммарную площадь листьев [3]. В течение периода выращивания растений фиксируют динамику изменения фотонной облученности в зоне выращивания растений, дозы фотонного

потока оптического излучения H(t), потребленной растением в течение периода выращивания, изменения содержания сухого вещества M(t), накапливаемого в листьях растения в течение периода выращивания. Об уровне энергоэкологичности светокультуры судят по форме кривой годографа, построенного в координатах dM(t)-dH(t), при этом чем меньше степень отклонения кривой годографа от эталонной, тем выше энергоэкологичность светокультуры.

Применение данного способа позволяет получить результаты в наглядном, информативном и легко интерпретируемом виде, а так же произвести оптимизацию светокультуры по критерию энергоэкологичности.

## Список литературы

- 1. Ракутько С. Снижение энергоемкости в тепличных облучательных установках // Международный сельскохозяйственный журнал. 2009. N 2. C. 63-64.
- 3. Ракутько Е.Н., Ракутько С.А. Энергосбережение в оптических электротехнологиях АПК // Научно-технич. прогресс в с.-х. производстве. Великие Луки, 2015. С. 252–254.
- 2. Ракутько С.А., Ракутько Е.Н., Васькин А.Н., Капошко Д.А. Энергоэкологическое обследование светокультуры салата (Lactuca Sativa L.) на конвейерной линии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2016. № 6-1. С. 27-31.

# «Современное образование. Проблемы и решения», Италия (Рим, Венеция), 18–25 декабря 2016 г.

#### Педагогические науки

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СОТРУДНИЧЕСТВА В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Аканбаева С.К.

ФАО НЦПК «Өрлеу» ИПК ПР, Астана, e-mail: kimula07@mail.ru

Обновленная образовательная программа, внедряемая в Казахстане, реализуется на основе конструктивистского подхода к преподаванию и учению, сущность которого заключается в поощрении учащихся вести диалог, как с учителем, так и друг с другом. Для развития диалога следует проводить активные занятия так, чтобы учащиеся могли размышлять над конкретной темой, а не просто слушать учителя [4, с. 8–9].

Учиться вместе основная идея обучения в сотрудничестве. Это не просто совместная