

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 3.939
ESJI (KZ) = 9.035
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2021 Issue: 12 Volume: 104

Published: 16.12.2021 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Guzal Alisherovna Alimova

University of Public Security
Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate
Professor of the Department of Economic Sciences
Republic of Uzbekistan

Azizzhan Davlatkulovich Anarkulov

University of Public Security
Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor,
Deputy Head of the Department of Economic Sciences,
Republic of Uzbekistan

SOME ISSUES OF LEGALIZATION OF ILLEGAL INCOME AND FINANCING OF TERRORISM

Abstract: The article reveals the specific features of laundering illegal money, identifies the problems that arise with money laundering, pays special attention to the stages of money laundering in the process of integrating funds into legal channels, analyzes in detail the current trends in the field of laundering illegal money, identifies the attractive sides of offshore jurisdictions and banks for financial transactions by terrorist organizations and criminal communities. The categories of offshore banks are defined. According to the results of the study, relevant proposals are given.

Key words: cryptocurrencies, digitalization of the economy, financing of terrorism, offshore banks, financial transactions, money laundering.

Language: Russian

Citation: Alimova, G. A., & Anarkulov, A. D. (2021). Some issues of legalization of illegal income and financing of terrorism. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 12 (104), 713-719.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-104-74> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2021.12.104.74>

Scopus ASCC: 3300.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЛЕГАЛИЗАЦИИ НЕЗАКОННЫХ ДОХОДОВ И ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕРРОРИЗМА

Аннотация: В статье раскрыты специфические особенности отмывания нелегальных денег, определены проблемы, возникающие с отмыванием денег, отдельное внимание уделено этапам отмывания денег в процессе интеграции средств в легальные каналы, подробно проанализированы современные тенденции в области отмывания нелегальных денег, выявлены привлекательные стороны оффшорных юрисдикций и банков для проведения финансовых операций террористическими организациями и преступными сообществами. Определены категории оффшорных банков. По результатам исследования даны соответствующие предложения.

Ключевые слова: криптовалюты, цифровизация экономики, финансирование терроризма, оффшорные банки, финансовые операции, отмывание денег.

Введение

Методы исследования. Исследование влияния оффшорных юрисдикций и банков на уровень преступности и финансирование

терроризма является базовым и может рассматриваться как фундаментальный вопрос организации противодействующих мероприятий. Именно поэтому исследование данного вопроса

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 3.939
ESJI (KZ) = 9.035
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

потребовало научного обоснования. В процессе исследования масштабов понятия «отмывание денег», «оффшорные банки» был применен публицистический метод, который позволил провести обзор научной литературы и выявить основные тенденции, эволюцию в подходах «отмывания денег» и новых специфических особенностей функционирования оффшорных банков и юрисдикций в условиях цифровизации экономики. Использование сравнительно-аналитического метода позволило оценить возможности оффшорных банков и их привлекательность для проведения противозаконных финансовых операций. Использование пространственно-сравнительного метода позволило рассмотреть вопрос в территориальном аспекте и выявить страны с наличием оффшорных юрисдикций и раскрыть специфику функционирования и использования экономических механизмов в них.

Полученные результаты. В процессе исследования влияния оффшорных юрисдикций и банков на уровень преступности и финансирование терроризма были получены следующие результаты:

1. Выявлены угрозы, возникающие в результате и в процессе отмывания денег:

- опасность денежных средств, которые нуждаются в незаконной легализации не только являются «преступными», но и способствуют развитию теневой экономики;

- опасность концентрации большого количества денежных средств в преступных руках;

- опасность появления «мыльных пузырей», которые могут стать сильнейшим фактором возникновения финансовых кризисов;

- опасность повышения уровня коррумпированности работников государственных органов управления;

- опасность использования «отмытых денег» для дестабилизации политической ситуации в стране, финансирование терроризма.

2. Определены этапы процесса отмывания денег.

При этом выявлено, что интеграция средств в легальные каналы включает в себя процесс фальсификации финансовых документов, проведение незаконных сделок с третьими лицами, приобретение дорогостоящих материальных благ, осуществление «оффшорной» деятельности, манипулирование ценами.

3. Определены современные тенденции в области отмывания денег.

Выявлено, что на сегодняшний день в странах с повышенной коррумпированностью государственных структур, нормативно-правовые документы имеют характер неоднозначности, допуская «разночтения», которые открывают

большие возможности для проведения преступных операций и махинаций. Развитие интернет-пространства в современном мире позволило различным преступным и террористическим группам, сообществам осуществлять свою деятельность уже не только в рамках определённой страны, но и в региональном и в глобальном масштабе. В результате, нами определены основные угрозы в современном мире, связанные с отмыванием «грязных» денег и финансированием терроризма. К ним были отнесены: интернет-казино, онлайн – игры, интернет-аукционы, интернет-магазины, вебсайты, онлайн биржи, интернет-пожертвования. Выявлены опасные тенденции, связанные с возможностью быстрого перемещения незаконных активов из одной точки земного шара в другую с помощью счетов-активов. Также уделено внимание благотворительным и гуманитарным фондам, с помощью которых осуществляются преступные операции по отмыванию денег и финансированию терроризма. Выделена особая проблематика, связанная с деятельностью оффшорных юрисдикций и банков.

4. Выявлены причины повышенной привлекательности оффшорных юрисдикций и банков и разработана их классификация на: финансовую секретность, определён корень проблем – это возможность ухода от уплаты налогов и легализации незаконных средств; валютном контроле – это сепаратный подход к резидентам и нерезидентам в оффшорных юрисдикциях; определена наиболее повышенная привлекательность оффшорных банков.

5. По результатам анализа выявлены следующие привлекательные для осуществления незаконных операций стороны: способность объединять множество оффшорных банковских предприятий; действие в оффшорном режиме; обслуживание иностранных клиентов.

Анализ и обсуждение результатов.

Определение, данное Группой разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ) термину «отмывание денег», как обработку преступных доходов в целях сокрытия их происхождения с последующей легализацией. [6]

В чём опасность отмывания денег?

Во-первых, «грязные деньги» - это денежные средства, полученные от:

- > незаконного оборота наркотиков;
- > коррупционных действий и операций;
- > краж;
- > мошенничеств, налоговых, инвестиционных и т.д;
- > торговли людьми;
- > незаконной торговли оружием;
- > и др.

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 3.939
ESJI (KZ) = 9.035
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

Во- вторых, легализация преступных доходов позволяет преступникам или преступным сообществам накапливать и концентрировать большой объём денежных ресурсов.

В- третьих, отмывание денег представляет серьезную угрозу для экономики страны, угрожая целостности финансовых учреждений и мировой экономической системы, создавая неблагоприятные условия и барьеры на пути развития отраслей экономик.

В- четвёртых, отмывание денег подрывает доверие населения к некоторым профессиям и чиновникам. Так, к примеру, в странах с высокими показателями коррумпированности государственных служащих, низкий уровень доверия населения к представителям таких профессий как: юристы, бухгалтеры и нотариусы и др.

В- пятых, концентрация большого объёма денежных средств в преступных руках, зачастую способствует финансированию всевозможных цветных революций и других механизмов

государственного переворота и терроризма, в том числе международных террористических организаций и движений.

Интеграция средств в легальные каналы – является конечным этапом отмывания денег (см. рис.1) и подразделяется на: [7]

- фальсификацию, утаивание источников дохода, собственности, активов, кредитов, ссуд;

- легализацию «грязных денег» посредством проведения сделок с третьими лицами;

- легализацию «грязных денег» путём приобретения материальных благ (недвижимость, драгоценные изделия, яхты и другие блага ит.д.

- путём создания зарубежных либо оффшорных компаний с фальсифицированными иностранными юридическими лицами в качестве владельцев активов, сокрытие собственных активов;

- цена-манипулирование (над- и под-счета), а также манипулирование оборотом через совмещение незаконных и легальных источников дохода.



Рис.1 Этапы процесса отмывания денег.[7]

Определим современные тенденции в области отмывания денег и финансирования терроризма.

1. Использование бизнеса в деятельности, в которой задействованы наличные денежные средства, что является традиционным методом отмывания денег. Однако методы и пути отмывания денег находятся в постоянном совершенствовании и порой имеют изощрённый вид, а инновационность методов обхода норм законодательства с нахождением его слабых

сторон и изъянов говорит о невероятной активности преступных элементов.[1]

2. Сегодня всё больше развивается торговля товаров и услуг через криптовалюты. Действительно, финансирование и проведение финансовых операций криптовалютой позволяет за короткое время производить транзакции при этом сохраняя их анонимность. Скорость и глобальная доступность криптовалют в сочетании с ограниченными правилами, дезагрегированием установленных финансовых посредников и возможностью скрыть истинную личность

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 3.939
ESJI (KZ) = 9.035
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

владельцев делают привлекательным методом для преступников.[7] Опасность, мало изученность и несовершенство мировых, локальных механизмов регулирования криптовалют создают почву для формирования и последующего развития опаснейших террористических организаций и движений.

3. Счета-воронки относятся к одному или нескольким банковским счетам, используемым для незаконных средств, депонированных в одном географическом местоположении, что дает преступникам немедленный доступ к деньгам путем снятия средств в другом географическом местоположении.[3]

4. Всемирная паутина – интернет открыл большие возможности для быстрого развития современной цивилизации, но вместе с тем в какой-то степени развязал руки самому опасному явлению современности – терроризму. Быстрому распространению терроризма, конечно, способствует непрерывная финансовая подпитка. Сложность выявления средств, которые направляются для финансирования терроризма и заключаются в тех возможностях интернета, которые порой позволяют без труда осуществлять такую деятельность. Так, к примеру, интернет-магазины, предлагают и распространяют аудио-, видео- пропаганду терроризма, всевозможную запрещенную литературу и т.п., которые продвигают различные радикальные террористические идеи среди своих клиентов, устраивают различные акции (рекрутинг), позволяющие заинтересовывать и увеличивать свою клиентуру, а значит и пополнять ряды террористов и, конечно же, получать колоссальную прибыль. Ещё одним из «излюбленных» методов финансовой подпитки у террористов всё больше становится – пожертвования.[4]

5. На сегодняшний день, серьёзную опасность в увеличении объёмов «отмытых» денег несут представители некоторых профессий, так, к примеру, уже достаточно часто используют термины «грязный бухгалтер», «грязный адвокат», «грязный нотариус». С развитием цифровых технологий и интернет услуг такие «грязные» специалисты получили возможность осуществлять свою преступную деятельность в онлайн режиме и даже размещать в сети рекламу своих услуг. Действительно, представители профессий, которые хорошо знают законодательство и имеют полное представление о слабых сторонах системы, представляют колоссальную опасность экономике.

6. Благотворительные фонды, гуманитарные фонды также являются актуальным методом и отмытия незаконных денежных средств, и финансирования терроризма.

7. Оффшорные зоны, банки и счета в них иностранных юридических лиц не всегда являются легальными и прозрачными. Оффшорные банки обладают повышенной привлекательностью среди преступных элементов, в том числе, и террористов.

Остановимся подробнее на деятельности оффшорных юрисдикций и банков.

В чём заключается повышенная привлекательность оффшорных юрисдикций в отмытии нелегальных средств?

❖ Финансовая секретность - высокий уровень секретности проводимых финансовых операций (иностранного субъекта, клиента и т.д.) это отличительная сторона оффшорных юрисдикций. Хотя можно сказать, что достаточно высокого уровня секретности финансовых операций придерживаются многие страны, однако в случае, когда такие операции признаны преступными нормами международного права, секретность с таких операций может быть снята. Совершенно другой подход применяется в оффшорных юрисдикциях, где даже на государственном уровне гарантируется анонимность и секретность финансовых операций, невзирая на нормы международного права. Однако и здесь есть определённые нюансы, то есть не все оффшорные юрисдикции столь яростно защищают и сохраняют уровень секретности финансовых операций. Так, к примеру, Бермуды, жестко различают виды преступной деятельности на:

- неналоговые;
- налоговые.

Специфичность такого подхода заключается в том, что в случае совершения неналоговых преступлений, Бермуды оказывают почти полное содействие правоохранительным органам других стран в расследовании таких преступлений вплоть до снятия уровня секретности финансовых операций. Ситуация кардинально меняется в отношении налоговых преступлений, здесь Бермуды занимают твёрдую и порой жёсткую позицию сохранения секретности.

В Каймановых островах, которые были британской колонией, сохранение секретности финансовых операций является государственной политикой. Законодательство совершенствуется в пользу ужесточения ответственности за разглашение или нарушение секретности.

❖ Валютный контроль в оффшорных юрисдикциях четко разграничивается на: резидентов и нерезидентов. Такой подход имеет принципиальный характер.[2]

❖ Оффшорные банки, их специфичность заключается в том, что активно работают с депозитными и инвестиционными продуктами.

Из вышесказанного мы видим, что деятельность оффшорных банков открывает

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 3.939
ESJI (KZ) = 9.035
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

серьёзные возможности для развития бизнеса, однако, мы не можем забывать о том, что банки такого типа, будто магнитом притягивают «грязные деньги» и способствуют проведению финансовых операций террористическими организациями и движениями.

Так в чём же заключается привлекательность оффшорных банков для терроризма?

Сначала определим, что мы понимаем под «оффшорными банками».

Во-первых, такой банк связывает множество различных по уровню и степени организации оффшорных банковских предприятий.

Во-вторых, их деятельность осуществляется в оффшорном режиме.

В-третьих, полномочие таких банков в какой-то мере ограничено возможностью обслуживать только иностранных клиентов, и операции, проводимые банками обычно не затрагивают саму оффшорную юрисдикцию.

В-четвёртых, в вопросе собственности банка, нужно отметить, что акционерами, собственниками могут быть только иностранные физические или юридические лица.[8]

Сегодня в мире функционируют чуть более десяти крупных оффшорных банковских центров, наиболее полуполярные из них расположены на Багамских, Каймановых островах, в Кипре, Панаме и т.д. Говоря о более мелких банковских юрисдикциях, нужно отметить, что они относительно молодые, но пользуются популярностью в преступной среде. Причиной такой притягательности является тот факт, что в этих юрисдикциях государственный контроль за деятельностью оффшорных банков минимизирован (Науру, Западное Самоа, Вануату, острова Кука и т.п). Создавая оффшорный банк в таких юрисдикциях, учредитель может даже не заботиться о том, что к нему могут быть предъявлены требования относительно размера капитала. Именно поэтому, ни у кого уже не вызывает большого удивления появление банков-призраков, которые создаются для осуществления преступной деятельности, операции или конкретной сделки. Именно поэтому в марте 1991 года Карибские власти отозвали более 300 лицензий таких банков, среди них были обнаружены банки, которые вели противозаконную деятельность с радикальными террористическими группами.

Рассмотрим механизмы отмывания денег в оффшорных банках.

Специфической чертой оффшорных банков является - создание ложной видимости легальности полученных незаконных денежных средств с последующим узакониванием. Так, к примеру, в некоторых оффшорных банках используют метод выдачи фиктивных кредитов,

тем самым подтверждая, что имеющиеся в активе денежные средства «грязного» кредитополучателя являются совершенно легальными. Есть ещё один популярный метод «отмывания денег» - это «миксация» денежных средств, то есть легальные денежные средства перемешиваются с нелегальными и на выходе «грязные» денежные средства становятся уже вполне легальными. Опасность проведения таких операций заключается в том, что они непосредственно способствуют развитию преступности, торговли оружием, а также появлению новых и развитию имеющихся террористических организаций. Большая привлекательность оффшорных банков у большинства преступных организаций, объединений и лиц вызвано тем, что в основном преступные операции осуществляются на основе наличных денег, а концентрация большого количества наличных денег вызывает большие подозрения и неудобства.[5]

Основные недостатки при проведении операций с наличными:

Во-первых, наличие больших объёмов наличных денег является своеобразной «меткой», говорящей о высокой вероятности нелегального их происхождения, и такие средства обычно быстро попадают в поле зрения специальных органов.

Во-вторых, во многих странах на законодательном уровне введён лимит на вклады, инвестиции и другие операции, осуществляемые с помощью наличных денежных средств. То есть «грязные деньги» отмыть таким образом не представляется возможным.

В-третьих, покупка криптовалюты позволяет преступным и террористическим элементам не только закупать товары (в том числе расплачиваться за оружие, наркобизнес и т.п), но финансировать террористические акты в различных частях света.

В этой связи отметим, что оффшорные банки способны решить проблему с наличными деньгами путем изменения её формы, а это даёт возможность производить расчёты в безналичной форме. Безналичные расчёты, в свою очередь, не так сильно вызывают подозрения у соответствующих надзорных органов, тем самым преступные накопления могут быть «отмыты».

Выводы и предложения.

По результатам проведенного анализа, стало ясно, что процесс отмывания незаконных денежных средств находится в постоянном совершенствовании с использованием новейших технологий и подходов. Такое положение дел осложняет процесс предупреждения таких преступлений, выявление «грязных» денег и привлечение к ответственности лиц, совершающих эти преступления. Наибольшую

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 3.939
ESJI (KZ) = 9.035
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

опасность представляет большая концентрация незаконных денежных средств в преступных руках, которая даёт возможность использование таких средств в целях дестабилизации общественной безопасности на различных уровнях (страны, региона, мира), развитию терроризма (продажа оружия, наркотических средств, торговля людьми и т.п.).

В этой связи нами разработаны следующие предложения:

1. Исходя из того, что фиктивное кредитование и инвестирование посредством осуществления финансовых операций в оффшорных юрисдикциях, банках является наиболее распространенным способом отмывания денег, считаем необходимым в стране, а также в рамках деятельности ФАТФ разработать механизм предоставления подробной кредитной истории лиц или организаций, компаний и т.д. которые осуществляли какую-либо финансовую операцию в оффшорных и «приоффшорных» банках. Эта жёсткая мера позволит не только более подробно отслеживать движение денежных средств, но и предупредить такие преступления.

2. Одна из самых больших проблем в процессе привлечения к ответственности лиц,

совершивших финансовые преступления – это несовершенство законодательных и нормативно-правовых документов. В этой связи считаем необходимым проведение постоянного мониторинга практических сторон реализации таких документов, совершенствование этих норм на предмет их однозначности и конкретности в трактовке. Нормативно-правовые документы не должны оставлять возможность иной не предусмотренной законодателем трактовки, ибо это и есть лазейка для развития коррупции и финансовых преступлений.

3. Интернет стал мощным и удобным методом вовлечения активного населения – молодёжи в ряды различных террористических движений, а также для финансирования терроризма. В этой связи, считаем необходимым на государственном уровне ещё больше внимания уделить на подготовку высококвалифицированных специалистов в области кибер-, интернет безопасности с активным вовлечением специалистов-практиков в учебный процесс, установить сотрудничество с зарубежными вузами, занимающимися активной подготовкой таких кадров.

References:

1. Ignatova, T.V., & Dobaev, A.I. (2018). Ocenka finansovyh operacij v mezhdunarodnoj sisteme «haval» v kontekste predotvrashhenija ugroz nacional'noj bezopasnosti. *Finansovye issledovanija*, № 1, pp. 17-25.
2. Olejnik, S.A. (2015). *Mezhdunarodnye valutno-kreditnye otnoshenija*. (p.251). Moscow: Olgan.
3. Petrova, N.P. (2015). *Upravlenie riskami otmyvanija deneg v bankah*. (p.150). Moscow: Prosveshhenie.
4. Nekrasova, I., Karnaukhova, O., & Sviridov, O. (2018). *Fractal Properties of Financial Assets and Forecasting Financial Crisis*. Fractal Approaches for Modeling Financial Assets and Predicting Crises. IGI Global. (pp. 23-41).
5. Galali Rizgar, D. A. (2019). offshornye banki kak kanal otmyvanija prestupnyh dohodov i finansirovanija terrorizma. *Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie*, pp. 263-269, Volume 1, DOI: 10.22394/2079-1690-2019-1-1-263-269
6. (2019). *FATF, "Money laundering"*, Retrieved 2019, January 1 from www.fatf-gafi.org/faq/moneylaundering/
7. Haigner, S., Schneider, F., & Wakolbinger, F. (2012). Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism. *A Survey, Economics of Security Working Paper*, № 65.
8. (n.d.). Retrieved from <https://internationalwealth.info/offshore-banks/naskolko-offshornye-banki-bezopasny-i-nadezhny-v-2020/>
9. Burg, K.J., Porter, S., & Kellam, J.F. (2000). Biomaterial developments for bone tissue engineering. *Biomaterials*, 21 (23), 2347–2359.
10. Goldberg, V.M., & Stevenson, S. (n.d.). Natural history of autografts and allografts. *Clin. Clin. Orthop. Related Res.*, 225 (1987), 7–16.
11. Pelker, R.R., & Friedlaender, G.E. (1987). Biomechanical aspects of bone autografts and allografts, *Orthop. Clin. N. Am.* 18 (2), 235–239.
12. Liu, X., & Ma, P.X. (2004). Polymeric scaffolds for bone tissue engineering. *Ann. Biomed. Eng.* 32 (3), 477–486.
13. Bose, S., Roy, M., & Bandyopadhyay, A. (2012). Recent advances in bone tissue engineering scaffolds. *Trends Biotechnol.* 30 (10), 546–554.
14. Rakovsky, A., Gotman, I., Rabkin, E., & Gutmanas, E.Y. (n.d.). B-TCP–polylactide composite scaffolds with high strength and enhanced permeability prepared by a modified

Impact Factor:	ISRA (India) = 6.317	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 1.582	ПИИИ (Russia) = 3.939	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 9.035	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 7.184	OAJI (USA) = 0.350

- salt leaching method. *J. Mech. Behav. Biomed. Mater.* 32 (2014), 89–98.
15. Kim, H.J., Park, I.K., Kim, J.H., Cho, C.S., & Kim, M.S. (2012). Gas foaming fabrication of porous biphasic calcium phosphate for bone regeneration. *Tissue Eng. Regen. Med.* 9 (2), 63–68.
 16. Thadavirul, N., Pavasant, P., & Supaphol, P. (2014). Development of polycaprolactone porous scaffolds by combining solvent casting, particulate leaching, and polymer leaching techniques for bone tissue engineering. *J. Biomed. Mater. Res. A* 102 (10), 3379–3392.