

Thus, the statistical scheme can be successfully applied in the models of quantum beam control.

СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ - СК: ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПАТЕНТЫ, ФИРМЫ

Боровская Т.А.
Саратов

К настоящему времени уже выявлено более трёхсот изобретений, запатентованных только в России как отечественными, так и зарубежными **заявителями**. Среди них есть и **юридические лица** – крупные

медицинские центры, университеты и другие учреждения как зарубежных стран США(US)*, Германия(DE)*, Франции(FR)*, Испании(ES)*, Дании(DK)* и др., так и России(RU)* и **физические лица**, в том числе среди последних - авторы из разных стран. Поскольку в настоящее время СК рассматриваются как универсальный строительный материал, из которого можно сформировать любые клетки организма, информационная актуальность изобретений высока. Фрагмент одной из таблиц патентного обзора даёт некоторые представления о тематических направлениях патентуемых достижений за последние 30 лет в этой области (табл.1).

Таблица 1. Запатентованные изобретения

Дата публ.	Название изобретений
20.07.1976	Способ выявления стволовых кроветворных клеток костного мозга
26.12.1977	Стимулятор миграции стволовых клеток костного мозга
	Способ определения стволовых лимфоидных клеток на гистологическом препарате
	Раствор для замораживания мозга
15.08.1994	Способ восстановления стволовой кроветворной клетки облучённых животных
27.01.1995	Способ ингибирования пролиферации стволовых кроветворных клеток костного мозга
20.09.1996	Сп-б получения костномозгового ингибитора пролиферации стволовых кроветворных кл-к (2 изобр.)
27.09.1996	Способ лечения больных с ожогами
20.03.1997	Гомологические факторы и нейрональные стволовые клетки
20.09.1999	Лекарственный препарат иммунозамещающего действия на основе клеточной суспензии...
20.02.1999	Лекарств. преп-т иммунокорректирующего действ. на осн. клет. суспензии и сп-б лечения сах. диабета
27.06	Устройство для замораживания и хранения клеток ткани
10.12.2000	Способ приготовления клеточного трансплантата из фетальных тканей
27.03.2002	Способ повышения уровней стволовых клеток в периферической крови
27.07.2002	Нейротрансплантация с использованием плюрипотентных нейроэпителиальных клеток
10.08.2002	Ингибитор пролиферации стволовых клеток и его использование
20.10.2002	Культура нервных стволовых клеток, Биотрансплантат для аллопересадки и сп-б его приготовления
10.11.2003	Способ получения недифференцированной клетки
20.11.2003	Трансплантация гемопоэтических клеток
27.03.2004	Способ лечения людей эмбриональными клеточными суспензиями
20.05.2005	Способ выделения мезенхимальных стволовых клеток
20.03.2005	Композиция и способ увеличения количества стволовых клеток...
	Способ имплантации стволовых клеток в миокард в эксперименте
	Композиции и способы доставки генетического материала
	Сп-б получ. клонированных эмбрионов человека путём прим. сп-ба межвидовой трансплантации ядер

Предполагалось, что **есть риск превращения СК, извлечённых из зародышей, в раковые**. Они могут формировать у тех, кому вводятся, агрессивную форму рака – тератому. В последнее время, в результате опубликованных работ коллективов испанских и датских учёных, внёсших серьёзный вклад в науку относительно безопасности **взрослых СК, извлечённых, например, из спинного мозга**, представления специалистов расширились. «Терапия, основанная на размножении малого количества клеток во многих поколениях или с использованием клеток, хранящихся долгое время в банках СК, уже созданных во многих странах, не может считаться безопасной». Испанские учёные предполагают, что предел безопасных делений клеток – 60 генераций. Прежде, чем начнётся широкое использование СК в медицине, необходимо

ещё и ещё изучение их безопасности, изучение всех сторон проблемы СК. Высокая коммерческая стоимость **клеточных технологий** толкает некоторых пользователей гораздо раньше, чем завершаются НИР по их изучению, на использование их для лечения больных. Вокруг некоторых из них много спекуляций и нарушений. В США существует запрет на использование эмбриональных СК. Есть страны, в том числе и Россия, где без должной апробации и разрешительных документов (в частности лицензий) «омолаживать» клиентов пытаются не только в клиниках, но и в косметических салонах. Практическое применение методов, в том числе, **использование новых клеточных технологий** возможно только после их официальной государственной регистрации, лицензирования, которые проводятся Росздравнадзором. Исключение со-

ставляют работы, проводимые в рамках НИР и экспериментов.

Автор статьи может при необходимости оказать помощь и предоставить в адрес организаций и их руководителей интересующую информацию по тем или иным опубликованным изобретениям. За данной информацией можно обратиться по e-mail andim@list.ru, тел. 8/8452/281806; 8-905-3870676. Патентная информация добавит объективности в споры специалистов в оценку значимости достижений в области СК и места Российской науки в данном вопросе, а также позволит специалистам сформировать фонд созданных изобретений, которые, в свою очередь, будут усовершенствоваться в ближайшие годы и не перестанут интересовать профессионалов, просвещённый мир независимо от того, как будет отечественное и зарубежное законодательство регулировать развитие данных проблем.

* В скобках помещены обозначения стран в соответствии с международными кодами стран патентования, помещаемые на патентах.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ - СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Боровская Т.А., Моргунова Н.Л.

Саратов

Инновационная деятельность включает следующие направления: проведение НИР и ОКР, внедрение новой техники, передовых технологий, управленческих и экономических нововведений. Инновационную деятельность характеризуют **зарегистрированные патенты на оригинальные технические решения** в любой отрасли хозяйства, включая предложения не только технического характера, но и достижения в медицине, в области пищевых веществ, селекции, микробиологии и тому подобных отраслях с той разницей, что в последних отраслях (не сугубо технического характера) патенты выдаются на новые решения, **характеризующиеся как «техника дела»**. **Патенты на изобретения** и на другие объекты интеллектуальной собственности - **полезные модели, промышленные образцы, а также свидетельства на программы ЭВМ, БД, товарные знаки** и т.д. – особый, объективный показатель развития конкретной отрасли, конкретного предприятия или организаций, конкретной государственно-административной территории. По снижению или резкому повышению активности изобретательской и патентной деятельности населенных пунктов и регионов можно делать далеко идущие выводы о научных, производственных, учебных и других успехах анализируемых структурных единиц. (табл.1)

Таблица 1. Сравнительные показатели за 2004 год областей Южного региона и некоторых областей, соседних с ним, взятые из государственной статистики Патентного ведомства России – Роспатента*.

Области	Число заявок на изобретения	Число заявок на полезные модели	Число заявок на промышленные образцы	Число заявок на товарные знаки	Число патентных поверенных	Число спец. обуч. по ВОИС**
Астраханская	73	17	-	21	2	-
Волгоградская	404	50	20	87	5	7
Кабард.-Балкар. Респ-ка	52	2	-	16	-	-
Карач.-Черкесск. Респ-ка	20	2	1	29	-	-
Краснодарский край	654	132	24	368	6	8
Республика Адыгея	8	-	-	10	-	-
Республика Дагестан	109	19	1	9	-	-
Республика Калмыкия	1	-	-	16	-	-
Сев. Осетия (Алания)	80	7	11	78	-	-
Ростовская область	628	135	32	237	7	16
Ставропольский край	255	59	13	186	-	5