



Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики
НИИ Научно-технологических информационных технологий



СПб ГУП
«Санкт-Петербургский информационно-аналитический центр»

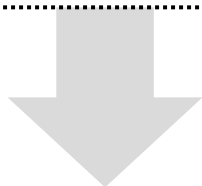
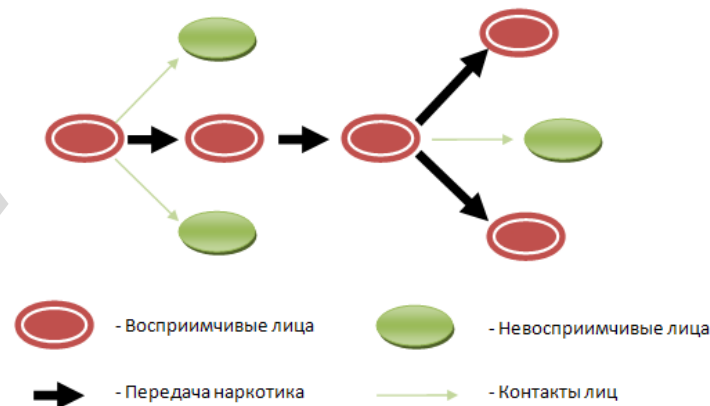
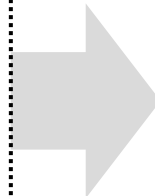
**ИЗМЕРЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК
РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ НАРКОСИТУАЦИИ НА ОСНОВЕ
СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ**

Митягин Сергей Александрович



Особенности наркотизации общества на территории:

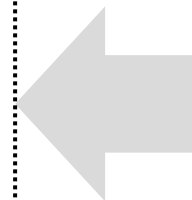
- Скрытый, криминальный характер распространения наркотиков;
- Источником заражения наркоманией является либо отдельный наркоман, либо сообщество наркоманов;
- В наркоэпидемии реализуется контактно-бытовой механизм передачи наркотиков;
- В обществе существует характерная группа – группа риска потребления наркотиков;
- Распространение наркомании сопровождается образованием закрытых социальных слоев потребителей и распространителей наркотиков.



- Эмоционально-психологическая составляющая, связанная с наличием субкультуры потребителей наркотиков, скрытой и открытой пропаганды;
- Зависимость наркотизации от социальной структуры населения;
- Зависимость наркотизации от вида наркотиков;
- Зависимость наркотизации от состава общества.

Традиционные методы оценивания наркотизма

- Данные гос. статистики;
- Данные опросов населения;
- Экспертные оценки.





Традиционные подходы получения знаний о наркоситуации в регионе:

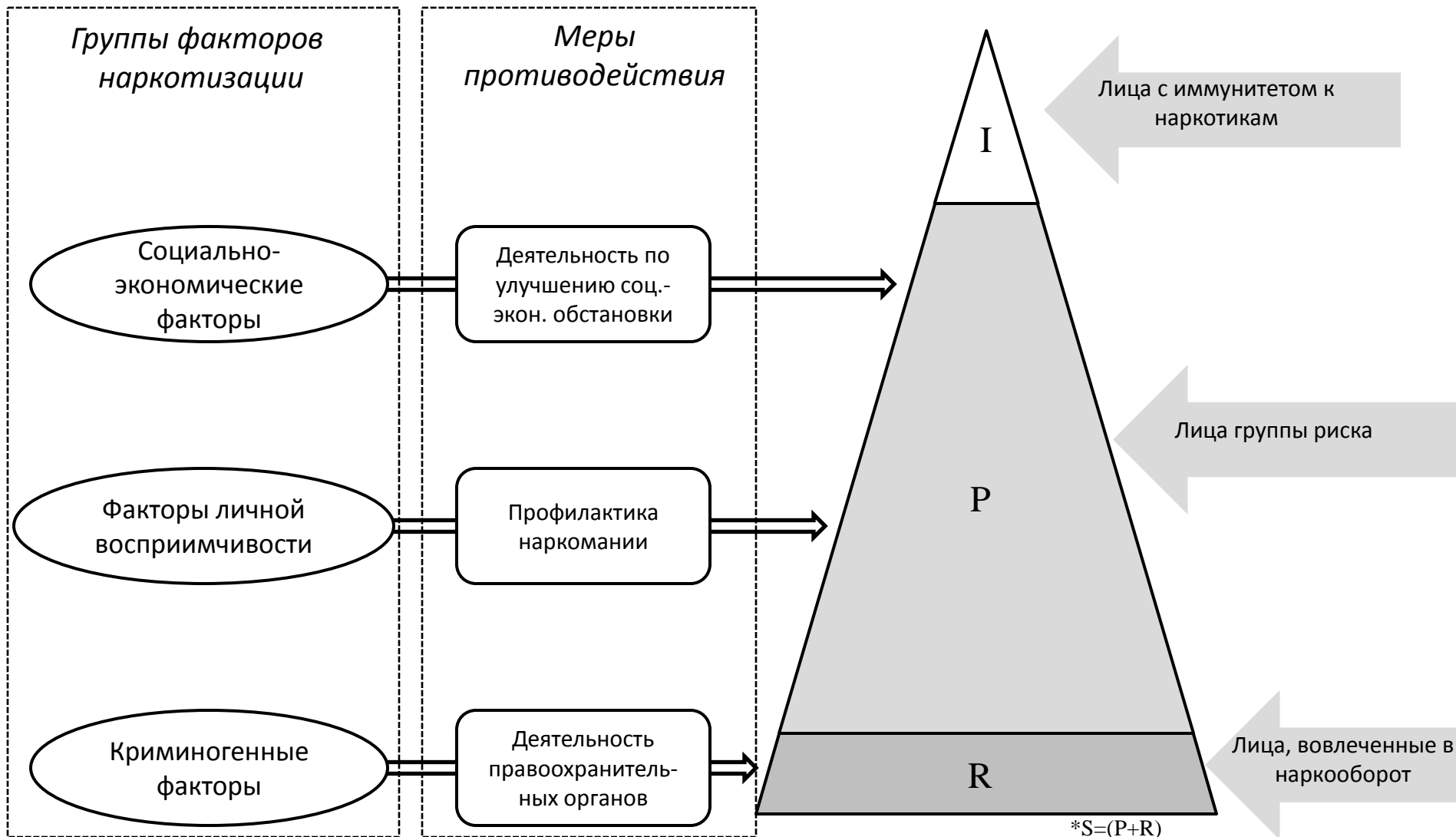
- Анализ макро-показателей криминальных и клинических проявлений наркотизма.
- Опросы населения на предмет опыта приема наркотиков населением и оценки качества антинаркотической деятельности.
- Оценки экспертов о распространенности наркомании на территории.

Цель исследования:

- Получение знания о распространенности наркокультуры в социальных сетях;
- Получение информации о структуре социальных связей потенциальных потребителей наркотиков;
- Получение знания об их интересах;
- Использование полученной информации в моделировании и прогнозировании наркотизации населения региона.



Группы внешних факторов наркотизации населения по социальным группам общества



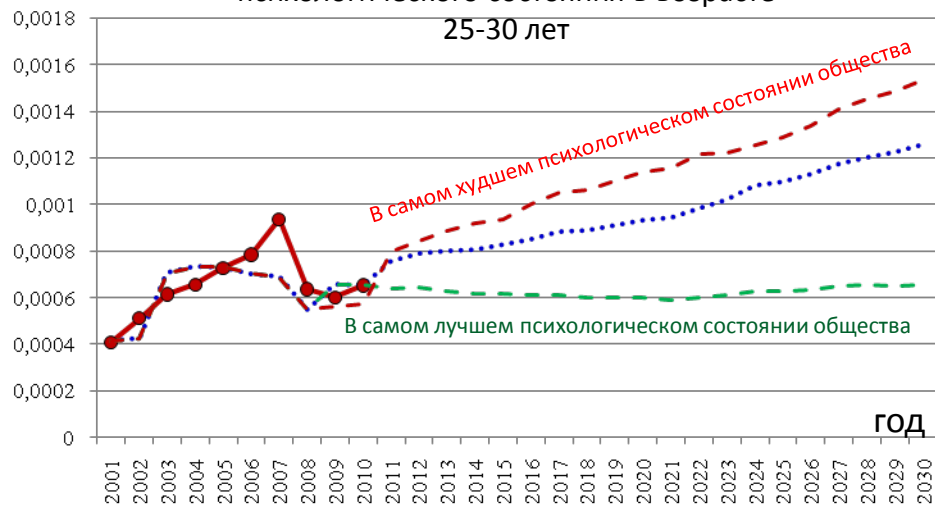


Зависимость заболеваемости наркоманией от эмоционально-психологического состояния общества



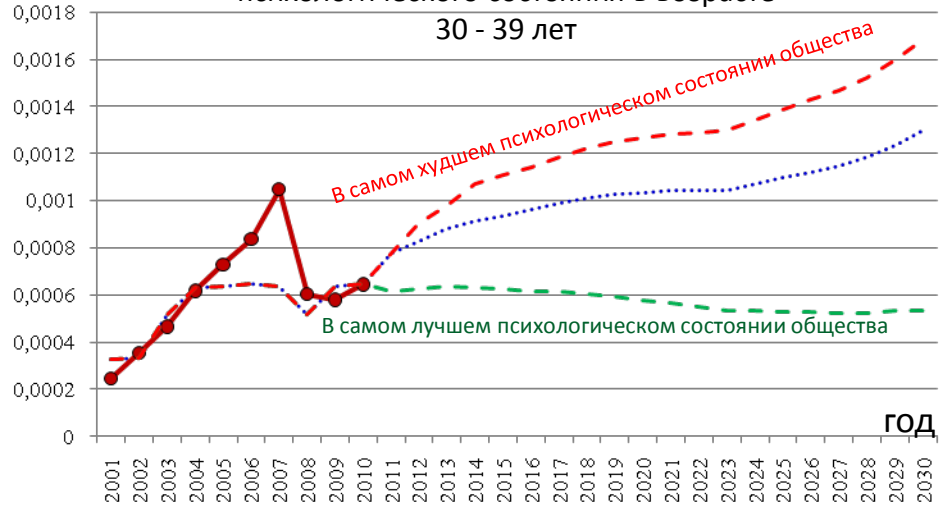
Вероятность заболеваемости наркоманией с учетом эмоционально-психологического состояния в возрасте

25-30 лет

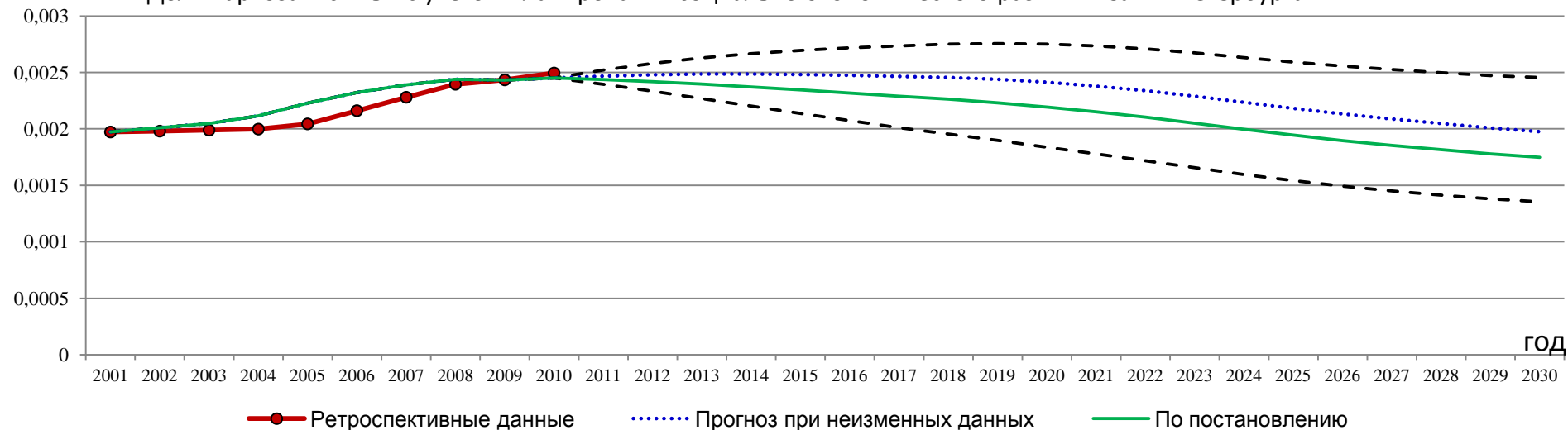


Вероятность заболеваемости наркоманией с учетом эмоционально-психологического состояния в возрасте

30 - 39 лет



Доля наркозависимых с учетом планирования социально-экономического развития Санкт-Петербурга



● Ретроспективные данные

● Прогноз при неизменных данных

— По постановлению

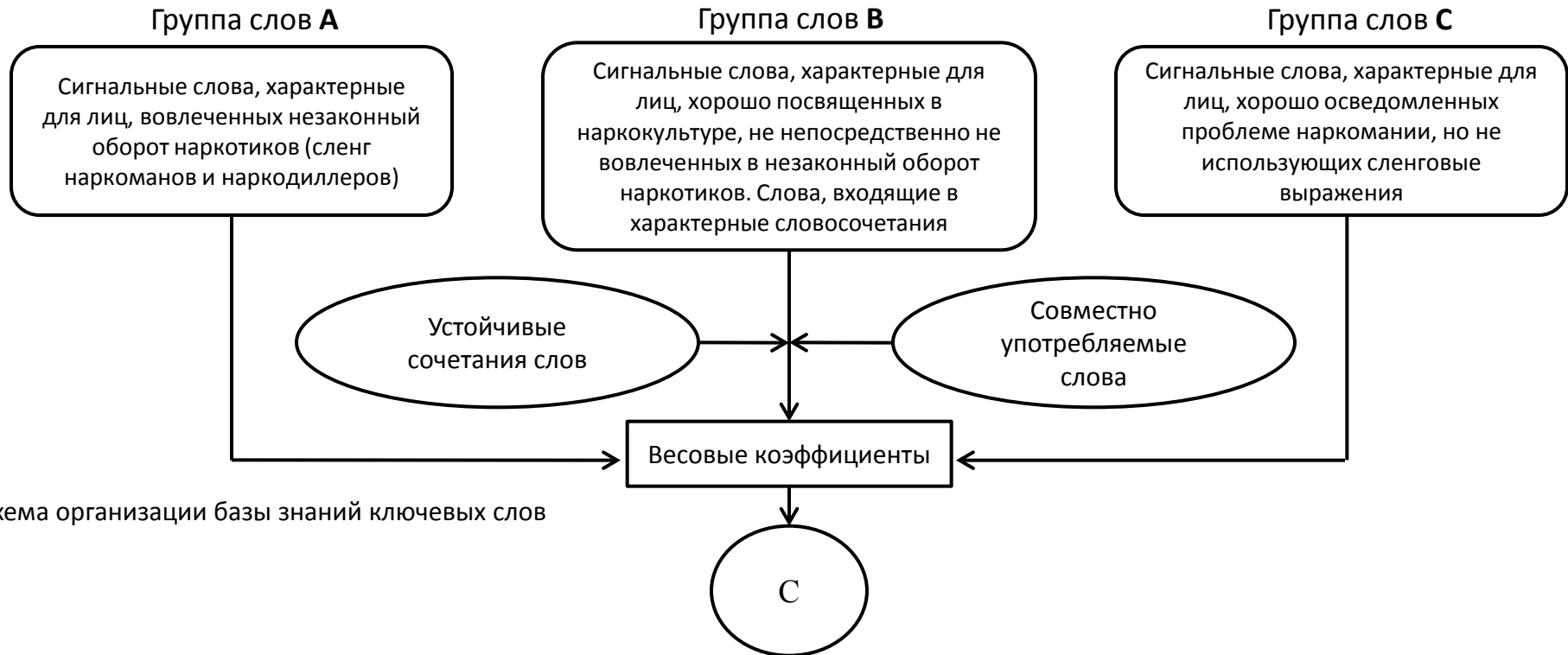


Схема организации базы знаний ключевых слов

Критерий вовлеченности узла социальной сети в наркокультуру:

$$C_{ij} = C(T_{ij}) = C_{ij}^A + C_{ij}^B + C_{ij}^C$$

T_{ij} – текст i узла j .

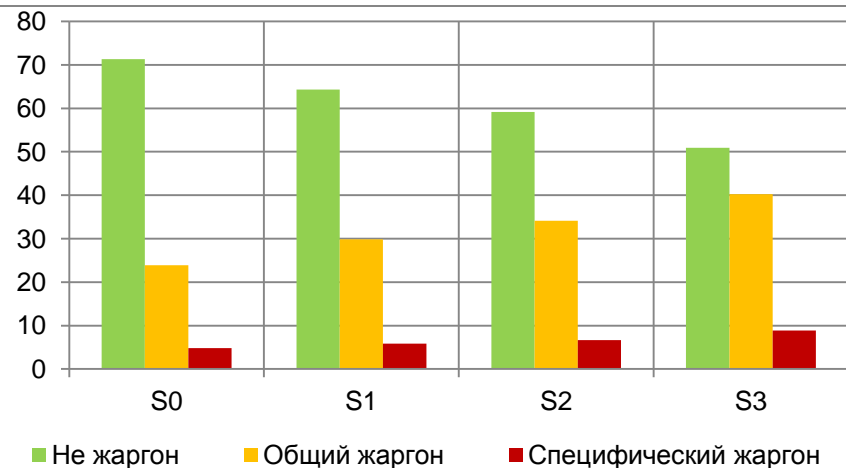
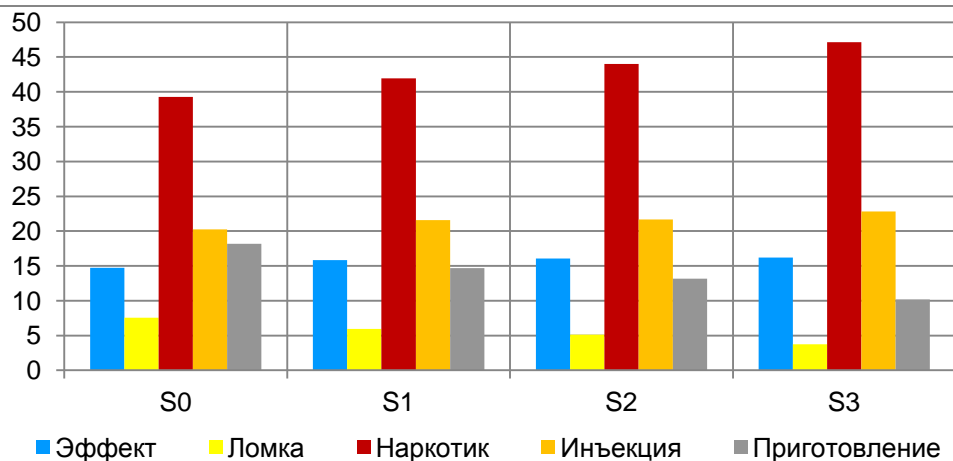
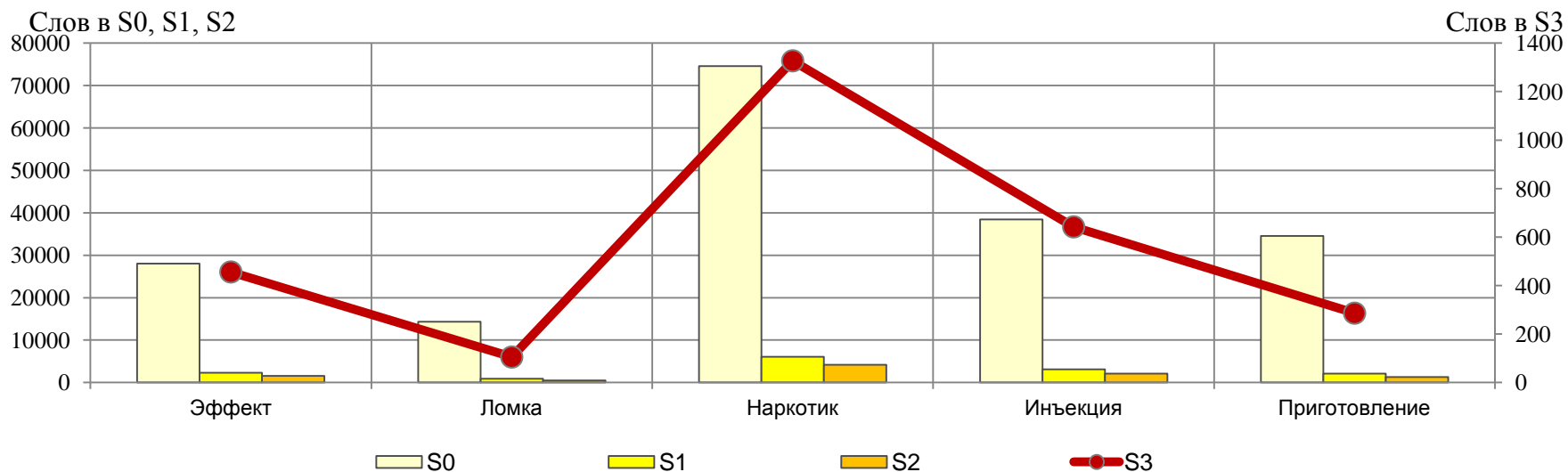
$$C_{ij}^A = n_A W_A; \quad C_{ij}^B = n_{1B} W_B + n_{2B} (W_B + W_B^1) + n_{3B} (W_B + W_B^2); \quad C_{ij}^C = n_C W_C.$$



Результаты исследования социальной сети LiveJournal



Оценка тематик ключевых слов, выявленных в текстах пользователей социальной сети







- Полученные результаты позволяют заключить, что исследование социальных сетей интернета позволяет получить новый срез информации о явлении, что позволяет более обосновано осуществлять борьбу с таким негативным явлением как наркомания.
- Результаты исследования социальных сетей дают смещенную оценку психологического состояния общества, однако, как показали исследования, результаты мониторинга социальных сетей могут эффективно применяться в задачах моделирования и исследования скрытых социальных процессов;
- С другой стороны, использование данных социальных сетей в моделировании позволяет поставить и разрешить ряд сопутствующих задач, таких как насколько распространение наркокультуры в социальных сетях соответствует распространению наркокультуры в обществе;
- На основе исследований социальных сетей можно сделать важные выводы как о самом характере пользователей социальной сети и их эмоционально-психологическом состоянии, так и составе интересов, сопутствующих наркотизации.