

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА НАРКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПО ПОВОДУ НАРКОМАНИИ

Киржанова В.В.¹, Муганцева Л.А.², Сидорюк О.В.²

kirzhanova.v@serbsky.ru

Об авторах:

Киржанова Валентина Васильевна – д-р мед. наук, зав. отделением эпидемиологии ННЦ наркологии, филиала ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского».

Муганцева Людмила Александровна – канд. мат. наук, ст. науч. сотр. орготдела ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского».

Сидорюк Ольга Вячеславовна – ст. науч. сотр. отдела эпидемиологических и организационных проблем психиатрии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского».

¹ Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского
Национальный научный центр наркологии
119002, г. Москва, Малый Могильцевский пер., 3

² Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского
119034, г. Москва, Кропоткинский пер., д. 23

Статья поступила 04.09.2017

Проведенный кластерный анализ в 2011 и 2015 гг. восьми основных показателей обращаемости по поводу наркомании позволил установить, что за 4 года распределение регионов по кластерам изменилось: уменьшилась доля регионов с высоким и промежуточным уровнем показателей, а доля регионов с низким уровнем показателей, напротив, возросла. Это может указывать на наличие позитивных сдвигов в ситуации, связанной с употреблением наркотиков.

Вместе с тем результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что за последние 4 года наблюдался рост показателей обращаемости по поводу наркомании в ряде регионов страны, которые ранее считались относительно благополучными. Выделены три группы регионов, которые за 4-летний период повысили свой статус в кластере. Установлены причины изменения статуса, связанные с изменением паттерна употребления наркотиков. Комплексный анализ показателей обращаемости, с одной стороны, может быть составной частью мониторинга наркоситуации в стране, с другой стороны – служить основой для разработки мероприятий по профилактике употребления наркотиков.

Ключевые слова: наркомания, обращаемость, общая заболеваемость, первичная заболеваемость, госпитальная заболеваемость, субъекты Российской Федерации, кластерный анализ, профилактика наркомании.

Анализ данных федерального статистического наблюдения за 2011–2016 гг. свидетельствует об изменении структуры обращаемости за наркологической помощью пациентов, заболевание которых связано с употреблением наркотиков. С одной стороны, уменьшаются показатели общей, первичной заболеваемости, госпитализации пациентов с опиоидной наркоманией. С другой стороны – растут показатели обращаемости лиц с каннабиноидной наркоманией, зависимостью от психостимуляторов, а также полинаркоманией и зависимостью от иных наркотиков [4; 8]. В 2015–2016 гг. среди пациентов с зависимостью от наркотиков, впервые в жизни обратившихся за амбулаторной наркологической помощью (в отличие от предыдущего периода, когда преобладали пациенты с опиоидной наркоманией), большинство составляют пациенты с зависимостью от каннабиса, психостимуляторов, других наркотиков и сочетаний наркотиков разных групп (полинаркоманией) [4; 7].

Анализ показателей обращаемости за амбулаторной и стационарной наркологической помощью выявляет основные тенденции обращаемости пациентов с психическими и поведенческими расстройствами, вызванными употреблением наркотиков, как в целом по стране, так и по ее регионам. Однако рутинный статистический анализ не дает возможности выделить группы регионов, однородные по нескольким показателям. Такого рода исследование можно осуществить, применяя инструменты кластерного анализа, которые успешно используются при изучении экономики регионов [2], в медицине [9], и, в частности, в области анализа распространенности социально-значимых заболеваний [11].

Цель исследования – изучить причины изменения обращаемости по поводу наркомании в субъектах Российской Федерации для мониторинга наркологической ситуации и разработки рекомендаций по корректировке региональных программ профилактики.

Задачи: а) провести статистический анализ показателей обращаемости за наркологической помощью в субъектах РФ за 2011–2015 гг.; б) выявить объективные признаки, которые в наибольшей степени отражают обращаемость населения за наркологической помощью; в) с помощью кластерного анализа разделить регионы РФ на группы (кластеры) в 2011 и 2015 гг.; провести анализ изменений региональной структуры кластеров в 2011 и 2015 гг.; д) проанализировать причины изменения статуса регионов в кластерах.

Объектами исследования являлись 83 субъекта Российской Федерации из 85. Поскольку данные за 2011 г. по регионам Крымского ФО (Республика Крым и г. Севастополь) отсутствуют, анализ ситуации в этих регионах не проводился.

Предметом исследования является обращаемость населения за наркологической помощью по поводу психических расстройств и расстройств поведения, связанных с употреблением наркотиков.

Как показал ранее проведенный статистический анализ, совокупность субъектов РФ гетерогенна по показателям обращаемости населения по поводу психических и поведенческих расстройств, связанных с употреблением наркотиков [5; 7]. Гетерогенность объектов обусловлена влиянием разнообразных факторов, воздействие которых сложно оценить математическими методами, например, прохождение наркотрафика, доступность наркотиков, состояние и доступность наркологической помощи, экономический статус региона, эффективность осуществления антинаркотических профилактических мероприятий и т.п.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вид исследования – аналитическое, ретроспективное, кластерное, популяционное. Проведено сравнение уровней агрегированных статистических показателей обращаемости по поводу психических и поведенческих расстройств, связанных с употреблением наркотиков. Анализ проведен за 2011 и 2015 гг. Именно в этот период в стране произошли значительные изменения в структуре первичной заболеваемости наркоманией: доля пациентов, впервые в жизни обратившихся по поводу опиоидной наркомании, сократилась с 80 до 38%; доли пациентов с другими формами зависимости увеличились. Так, удельный вес пациентов с каннабиноидной зависимостью возрос с 8 до 18%, зависимостью от психостимуляторов – с 3 до 16%, зависимостью от других наркотиков и полинаркоманией – с 9 до 29%.

Для анализа использовались показатели обращаемости за амбулаторной и стационарной наркологической помощью, рассчитанные на основе данных форм федерального статистического наблюдения №37 «Сведения о больных алкоголизмом, наркоманиями, токсикоманиями» и №11 «Сведения о заболеваемости наркологическими расстройствами» [4; 8]. Также в работе использованы показатели, характеризующие преступность, связанную с употреблением наркотиков [3].

Исследование проведено в три этапа: предварительный, базовый, заключительный. На предварительном этапе проведен статистический анализ широкого круга количественных показателей (признаков), характеризующих обращаемость за амбулаторной наркологической помощью в объектах исследования:

– общая заболеваемость психическими и поведенческими расстройствами, связанными с употреблением наркотиков, в том числе по следующим диагностическим категориям и группам заболеваний: опиоидная, каннабиноидная наркомания, зависимость от психостимуляторов, зави-

симось от других наркотиков, включая случаи полинаркомании, пагубное употребление наркотиков;

- первичная заболеваемость психическими и поведенческими расстройствами, связанными с употреблением наркотиков (по тем же диагностическим категориям);

- показатели общей и первичной обращаемости за амбулаторной наркологической помощью потребителей инъекционных наркотиков (ПИН).

Для анализа ситуации в стационарной службе использовались количественные показатели, характеризующие обращаемость за стационарной наркологической помощью:

- показатели госпитализации пациентов с психическими и поведенческими расстройствами, в том числе отдельно по следующим диагностическим категориям и группам заболеваний: опиоидная, каннабиноидная наркомания, зависимость от психостимуляторов, зависимость от других наркотиков, включая случаи полинаркомании; интоксикационные психозы, вызванные употреблением наркотиков; пагубное употребление наркотиков.

Для оценки общей наркологической ситуации проведен статистический анализ динамики показателей в 83 субъектах РФ с 2011 по 2015 гг., в рамках которого осуществлялась группировка регионов по величине показателей обращаемости.

Также были протестированы два показателя, характеризующие преступность, связанную с употреблением наркотиков [3]:

- все категории лиц, совершивших преступления, связанные с незаконным оборотом наркотиков;

- лица, совершившие преступления в состоянии наркотического опьянения.

Всего на предварительном этапе протестировано 22 переменные. Все показатели рассчитывались на 100 тыс. среднегодового населения.

Для проведения кластерного анализа из протестированных 22 переменных отобрано 8 наиболее значимых признаков, которые в наибольшей степени отражают обращаемость населения за наркологической помощью по поводу зависимости от наркотиков. Это следующие переменные: 1) общая заболеваемость (обращаемость) пациентов всеми формами наркомании; 2) общая заболеваемость опийной наркоманией; 3) обращаемость за наркологической помощью ПИН; 4) первичная заболеваемость всеми формами наркомании; 5) первичная заболеваемость опийной наркоманией; 6) первичная обращаемость ПИН; 7) госпитализация пациентов со всеми формами наркомании; 8) госпитализация пациентов с опийной наркоманией.

На базовом этапе проведено разделение регионов на группы (кластеры) с использованием инструментов кластерного анализа. Кластерный ана-

лиз — это совокупность методов многомерного статистического анализа, включающая в себя набор различных алгоритмов классификации объектов. Классификация состоит в разбиении заданной выборки объектов на непересекающиеся подмножества, называемые кластерами, таким образом, чтобы каждый кластер состоял из схожих объектов, а объекты разных кластеров существенно отличались [10; 12]. В данном исследовании в качестве метода исследования использовался метод К-средних, который относится к группе так называемых эталонных методов кластерного анализа [13].

При проведении процедуры кластеризации использовался статистический пакет Statistica [1].

Кластерный анализ позволил разделить регионы на группы, однородные по уровням показателей обращаемости пациентов с наркоманией в 2011 и в 2015 гг.

На заключительном этапе проведен анализ причин изменения статуса регионов в кластере в 2015 по сравнению с 2011 г. с использованием данных 22 переменных.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Статистический анализ, проведенный на предварительном этапе исследования, показал, что изучаемый период характеризовался снижением показателей обращаемости по поводу опийной наркомании и инъекционного употребления наркотиков и ростом обращаемости по поводу других форм зависимости (от каннабиса, психостимуляторов, полинаркомании и других наркотиков). При этом сократилось число территорий, в которых наблюдается рост показателей обращаемости по поводу опийной наркомании, и увеличилось число субъектов РФ, в которых отмечалось увеличение обращаемости по поводу иных форм зависимости (от каннабиса, психостимуляторов, полизависимости, других и неуточненных наркотиков). Так, например, показатели первичной заболеваемости опийной наркоманией сократились в 69 регионах из 83, а зависимостью от каннабиса и психостимуляторов, напротив, возросли соответственно в 61 и 39 регионах. Наряду с этим за последние 4 года в 45 регионах РФ наблюдался рост преступности, связанной с незаконным оборотом наркотиков. Более подробно результаты, полученные на этом этапе, изложены в отчете по НИР за 2016 г. [13].

Анализ, проведенный на этом этапе, не позволил разделить регионы на группы, однородные по уровню показателей. Для реализации этой задачи использованы инструменты кластерного анализа.

Кластерный анализ, выполненный на базовом этапе исследования, позволил разделить регионы на три группы, однородные по уровням вы-

бренных показателей обращаемости в 2011 и в 2015 гг. При этом 1 кластер, обозначенный как кластер высоких значений, характеризовался высоким уровнем амбулаторной и стационарной обращаемости за наркологической помощью; 2 кластер – промежуточных значений, 3 кластер – низких значений, характеризовался низким уровнем обращаемости. Регионы распределены по кластерам, как представлено в *таблице 1*.

Таблица 1

Распределение субъектов Российской Федерации в соответствии с результатами кластерного анализа в 2011 и 2015 гг.

Кластер высоких значений	
2011	2015
Мурманская обл., Пермский кр., Самарская обл., Курганская обл., Свердловская обл., Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО, Челябинская обл., Респ. Хакасия, Алтайский кр., Иркутская обл., Кемеровская обл., Новосибирская обл., Томская обл., Приморский кр., Сахалинская обл.	Воронежская обл., Калужская обл., Московская обл., г. Москва, Ленинградская обл., Мурманская обл., г. Санкт-Петербург, Респ. Северная Осетия, Самарская обл., Курганская обл., Челябинская обл., Иркутская обл., Кемеровская обл., Приморский кр., Еврейская АО
Кластер промежуточных значений	
2011	2015
Брянская обл., Воронежская обл., Ивановская обл., Костромская обл., Курская обл., Липецкая обл., Московская обл., Смоленская обл., г. Москва, Респ. Коми, Вологодская обл., Ленинградская обл., Новгородская обл., г. Санкт-Петербург, Адыгейская Респ., Краснодарский кр., Астраханская обл., Волгоградская обл., Ростовская обл., Кабардино-Балкарская Респ., Карачаево-Черкесская Респ., Респ. Северная Осетия, Ставропольский кр., Респ. Башкортостан, Республика Марий Эл, Респ. Татарстан, Удмуртская Респ., Нижегородская обл., Оренбургская обл., Пензенская обл., Саратовская обл., Ульяновская обл., Тюменская обл., Красноярский кр., Омская обл., Хабаровский кр., Амурская обл.	Брянская обл., Владимирская обл., Ивановская обл., Костромская обл., Курская обл., Липецкая обл., Смоленская обл., Тульская обл., Ярославская обл., Вологодская обл., Калининградская обл., Новгородская обл., Адыгейская Респ., Ростовская обл., Кабардино-Балкарская Респ., Ставропольский кр., Респ. Татарстан, Удмуртская Респ., Пермский кр., Нижегородская обл., Ульяновская обл., Свердловская обл., Тюменская обл., Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО, Респ. Хакасия, Алтайский кр., Красноярский кр., Новосибирская обл., Омская обл., Томская обл., Хабаровский кр., Амурская обл., Сахалинская обл.

Кластер низких значений	
2011	2015
Белгородская обл., Владимирская обл., Калужская обл., Орловская обл., Рязанская обл., Тамбовская обл., Тверская обл., Тульская обл., Ярославская обл., Респ. Карелия, Архангельская обл., Ненецкий АО, Калининградская обл., Псковская обл., Респ. Калмыкия, Республика Дагестан, Ингушская Респ., Чеченская Респ., Респ. Мордовия, Чувашская Респ., Кировская обл., Респ. Алтай, Респ. Бурятия, Респ. Тыва, Забайкальский кр., Республика Саха (Якутия), Камчатский кр., Магаданская обл., Еврейская АО, Чукотский АО	Белгородская обл., Орловская обл., Рязанская обл., Тамбовская обл., Тверская обл., Респ. Карелия, Респ. Коми, Архангельская обл., Ненецкий АО, Псковская обл., Респ. Калмыкия, Краснодарский кр., Астраханская обл., Волгоградская обл., Респ. Дагестан, Ингушская Респ., Карачаево-Черкесская Респ., Чеченская Респ., Респ. Башкортостан, Респ. Марий Эл, Респ. Мордовия, Чувашская Респ., Кировская обл., Оренбургская обл., Пензенская обл., Саратовская обл., Респ. Алтай, Респ. Бурятия, Республика Тыва, Забайкальский кр., Респ. Саха (Якутия), Камчатский кр., Магаданская обл., Чукотский АО

За истекшие 4 года распределение регионов по кластерам изменилось: доля регионов с высоким уровнем показателей обращаемости уменьшилась с 19 до 18%, доля регионов с промежуточными знаменами также сократилась с 45 до 41%, а регионов с низким уровнем показателей – возросла с 36 до 41%, т.е. в целом можно отметить позитивные сдвиги в ситуации, связанной с употреблением наркотиков.

Об этом же свидетельствует снижение уровня средних, максимальных и минимальных показателей во всех кластерах в 2015 г. по сравнению с уровнем 2011 г. В наибольшей степени снизился уровень обращаемости по поводу инъекционного употребления наркотиков и опийной наркомании, в наименьшей – уровень обращаемости по поводу наркомании в целом (как амбулаторной, так и стационарной) (*табл. 2*).

В 2011 и 2015 гг. состав регионов в кластерах различался. Различия обусловлены переходом субъектов РФ между кластерами (*табл. 1*). Установлено, что переход из кластера более низких значений в кластер более высокого уровня наблюдалось преимущественно в Центральном федеральном округе – в 7 регионах из 18 (Воронежская, Калужская, Московская, Владимирская, Тульская, Ярославская области, г. Москва), в Северо-Западном федеральном округе – в 3 регионах из 11 (Ленинградская, Калининградская области и г. Санкт-Петербург), а также в одном регионе в Дальневосточного федерального округа (Еврейская АО). В остальных регионах наблюдалось либо снижение статуса, либо сохранение его на прежнем уровне.

Таблица 2

Средние, максимальные и минимальные значения в кластерах в 2011 и 2015 гг.

Категория	Год	Число регионов	Общая заболеваемость (обращаемость)			Первичная заболеваемость (первичная обращаемость)			Госпитализация (госпитальная обращаемость)	
			нарко-мания	опийная наркомания	ПИН	нарко-мания	опийная наркомания	ПИН	нарко-мания	опийная наркомания
Кластер высоких значений	2011	16								
средние значения			370,8	325,3	429,6	24,7	20,2	44,9	59,5	54,3
максимум			699,7	667,0	978,2	34,9	29,0	67,5	129,2	124,7
минимум			240,8	217,9	300,0	11,2	10,2	20,4	17,5	15,8
Кластер высоких значений	2015	15								
средние значения			257,3	197,2	269,7	21,6	11,1	25,8	56,3	42,3
максимум			437,1	383,4	518,8	43,5	20,9	40,2	109,5	72,3
минимум			120,8	93,2	120,0	5,4	5,1	6,0	26,9	10,4
Кластер промежуточных значений	2011	37								
средние значения			213,7	181,4	245,3	14,3	11,0	25,4	41,5	36,9
максимум			346,4	340,7	390,3	34,1	19,0	71,9	115,0	111,4
минимум			118,9	49,9	83,7	4,5	3,2	7,8	5,5	5,5

Категория	Год	Число регионов	Общая заболеваемость (обращаемость)			Первичная заболеваемость (первичная обращаемость)			Госпитализация (госпитальная обращаемость)		
			нарко-мания	опийная наркомания	ПИН	нарко-мания	опийная наркомания	ПИН	нарко-мания	опийная наркомания	
Кластер про-межуточных значений	2015	34									
			средние значения	226,0	164,4	211,7	13,5	5,2	13,2	25,6	12,6
			максимум	347,1	281,9	356,5	27,2	16,1	24,8	48,0	34,0
			минимум	113,1	50,0	81,9	4,5	1,2	2,9	5,3	2,2
Кластер низких значений	2011	30									
			средние значения	109,8	72,6	105,5	7,7	4,6	11,0	16,2	12,1
			максимум	216,4	171,4	215,5	27,9	13,5	29,5	40,2	39,4
			минимум	23,7	8,4	15,9	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Кластер низких значений	2015	34									
			средние значения	115,6	69,4	97,5	7,1	1,9	6,3	17,3	5,6
			максимум	206,1	140,1	221,8	29,5	6,0	22,8	45,6	18,9
			минимум	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

На заключительном этапе исследования в связи с изменением статуса значительного числа регионов проведен анализ причин их перехода из кластера в кластер. На этом этапе использовались результаты статистического анализа 22 переменных, их уровней, темпов прироста в анализируемый период.

В качестве наиболее яркого примера перехода из кластера низких значений сразу в кластер высоких значений, минуя кластер промежуточных значений, можно привести переход в двух субъектах РФ: в Калужской области и в Еврейской АО. Причины изменения статуса этих регионов различались.

В Калужской области переход произошел за счет роста общей и первичной обращаемости ПИН, а также заболеваемости наркоманией, как общей, так и первичной. На этом фоне показатели общей и первичной заболеваемости опийной наркоманией, а также госпитализации больных опийной наркоманией, снизились за 4 года соответственно на 10,5 и 6%. Таким образом, в Калужской области к 2015 г. увеличение числа пациентов, обратившихся за наркологической помощью, произошло за счет иных форм зависимости: обращаемость в наркологические учреждения (включая обращения, осуществленные впервые в жизни) по поводу каннабиноидной наркомании, зависимости от психостимуляторов, а также полинаркомании, возросла многократно. При этом в Калужской области существенно увеличился показатель госпитализации пациентов с психозами, связанными с употреблением наркотиков (с 0,2 на 100 тыс. населения в 2011 г. до 2,67 в 2015 г., или в 13 раз), а также возросло число преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков – на 44% (36,4 до 52,4 на 100 тыс. населения).

В Еврейской АО изменение статуса региона произошло вследствие быстрого роста в изучаемый период обращаемости пациентов с опийной наркоманией и ПИН. Так, общая заболеваемость опийной наркоманией увеличилась на 82%, первичная заболеваемость – на 81%, госпитализация – на 83%. Еще более сложная ситуация наблюдалась в группе пациентов, употребляющих наркотики инъекционным способом: число зарегистрированных ПИН за 4 года возросло в 2,8 раза, обратившихся впервые в жизни – в 2 раза. При этом показатели по другим видам наркоманий остались на низком уровне. На этом фоне в 2,5 раза возросло число преступлений среди потребителей наркотиков (с 21,7 на 100 тыс. населения в 2011 г. до 55,2 в 2015 г.).

Переход из кластера промежуточных значений в кластер высоких значений произошел в шести субъектах РФ. В Ленинградской области, г. Санкт-Петербург, Республике Северная Осетия переход в кластер высоких значений можно назвать «техническим», т.е. за счет снижения общего уровня показателей в кластере. В этих трех регионах, в соответствии с об-

щей тенденцией снижения, все 8 анализируемых показателей снизились, но недостаточно сильно, что привело к их перемещению в кластер высоких значений. Наряду с этим в этих регионах наблюдалось увеличение амбулаторной обращаемости по поводу зависимости от психостимуляторов, каннабиса, полинаркомании и пагубного употребления наркотиков.

В трех других регионах – Воронежская область, Московская область и г. Москва – переход из кластера средних значений в кластер высоких значений был обусловлен другими причинами.

Основной причиной изменения статуса Воронежской области явился рост общей заболеваемости каннабиноидной наркоманией (с 14,2 в 2011 г. до 25,4 на 100 тыс. населения в 2015 г.), зависимостью от психостимуляторов (соответственно с 2,2 до 5,3), полинаркоманией и зависимостью от других наркотиков (с 9,5 до 26,7). Аналогичная картина складывалась по показателю первичной заболеваемости. Наряду с этим число пациентов, обратившихся по поводу опиоидной наркомании и ПИН, снизилось. Следует отметить, что в анализируемый период в Воронежской области наблюдалось увеличение числа преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков среди потребителей наркотиков.

Изменение статуса Московской области было связано с ростом амбулаторной и стационарной обращаемости пациентов со всеми формами зависимости, который позволяет выделить государственная статистика, включая опиоидную наркоманию, зависимость от каннабиса, психостимуляторов, а также полинаркоманию и ПИН. В результате в целом показатель общей заболеваемости наркоманией в Московской области в анализируемый период увеличился на 14%, первичной заболеваемости – на 27%, госпитализации – на 17%. Также в анализируемый период наблюдалось рост числа преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков на 42%, в том числе совершенных потребителями наркотиков – на 273%, или в 3,7 раза, что может указывать на истинный рост наркомании в Московской области, не связанный с медицинскими и организационными факторами.

Причинами перехода Москвы в кластер высоких значений в 2015 г. послужили рост амбулаторной и стационарной обращаемости по поводу зависимости от каннабиса, психостимуляторов, от других наркотиков и полинаркомании. Наряду с этим, наблюдался рост пагубного употребления наркотиков и числа интоксикационных психозов, а также наблюдался рост преступности, связанной с незаконным оборотом наркотиков, особенно среди потребителей наркотиков (в 4 раза по сравнению с уровнем 2011 г.).

Переход из кластера низких значений в кластер промежуточных значений произошел в четырех субъектах РФ: Владимирской, Тульской, Ярославской и Калининградской областях.

Повышение статуса Владимирской области было обусловлено выраженным ростом показателей общей заболеваемости: зависимостью от опиоидов – в 1,6 раза, от каннабиса – почти в 17 раз, от психостимуляторов – в 14 раз, полинаркоманией и зависимостью от других наркотиков – в 5,3 раза. Аналогичная картина была установлена при анализе показателей первичной заболеваемости и госпитализации. Также можно отметить рост пагубного употребления наркотиков (в 17,4) и численности ПИН (в 1,7 раза). Наряду с этим наблюдался рост криминальной активности, связанной с незаконным оборотом наркотиков (увеличение общего показателя преступности в 1,4 раза, среди потребителей наркотиков – в 2,7 раза). Очень похожая ситуация сложилась в Тульской и Ярославской областях.

Несколько иные причины изменения статуса имели место в Калининградской области. Наряду со снижением общей заболеваемости опийной наркоманией и обращаемости ПИН (соответственно на 6 и 8% за анализируемый период), показатели первичной заболеваемости по этим категориям пациентов возросли (соответственно на 16 и 50%). Вместе с тем, изучаемый период характеризовался ростом общей заболеваемости и госпитализации пациентов с каннабиноидной наркоманией и зависимостью от психостимуляторов. Картина дополняется сведениями о росте криминальной активности как всего населения (рост на 52%), так и среди потребителей наркотиков – рост в 10 раз по сравнению с уровнем 2011 г.

Далее проведено изучение уровней показателей и их динамики в регионах, которые перешли из кластера высоких значений в кластер средних значений (9 регионов) и из кластера средних значений в кластер низких значений (10 регионов). Для всех регионов этих двух групп было характерно снижение уровня общей заболеваемости опийной наркоманией (за исключением Республики Хакасия, где этот показатель в течение анализируемого периода увеличился на 7,2%), первичной заболеваемости опийной наркоманией, а также госпитализации пациентов с опийной наркоманией. Кроме того, для этих регионов типично снижение обращаемости ПИН (кроме Республики Башкортостан), обращаемости ПИН впервые в жизни и госпитализации ПИН в наркологические учреждения. Показатели амбулаторной и стационарной обращаемости по поводу всех форм зависимости в большинстве случаев также снизились. Таким образом, причиной изменения статуса этих регионов является снижение обращаемости по поводу наиболее тяжелых форм зависимости – опийной и инъекционной наркомании. Вместе с тем, в большинстве из них наблюдается рост обращений по поводу зависимости от каннабиноидов и психостимуляторов.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительный анализ результатов кластерного анализа показателей обращаемости по поводу наркомании в 2011 и 2015 гг. позволил установить, что за 4 года распределение регионов по кластерам изменилось: уменьшилась доля регионов с высоким и промежуточным уровнем показателей обращаемости, а доля регионов с низким уровнем показателей, напротив, возросла. Установлено, что снижение уровня обращаемости по поводу наркомании в большинстве регионов связано с уменьшением показателей общей заболеваемости и госпитализации пациентов по поводу опийной наркомании. Это можно расценивать как улучшение ситуации, связанной с употреблением наркотиков опиодного ряда.

Наряду с этим за последние 4 года изменился региональный состав кластеров высоких и средних значений, в которые в 2015 г. включено значительное число ранее благополучных субъектов РФ, что связано с увеличением в них амбулаторной заболеваемости наркоманией и госпитализации по поводу наркомании. В настоящее время наряду с регионами Поволжья, Сибири и Дальнего Востока, высокого уровня обращаемости достигли те регионы Центрального, Северо-Западного и Дальневосточного федеральных округов, в которых ранее серьезных проблем с употреблением наркотиков не наблюдалось, что может указывать на генерализацию эпидемии наркомании в стране.

Изучение причин роста обращаемости показало, что в разных регионах эти причины различаются. В зависимости от этого субъекты РФ, которые изменили свой статус в кластере в сторону повышения, можно разделить на три группы. Первая группа — это регионы, в которых наблюдается рост обращаемости по поводу опийной наркомании и инъекционного употребления наркотиков, что не характерно для наркологической ситуации в целом по стране. К ним следует отнести такие регионы как Еврейская автономная область, Владимирская, Тульская, Ярославская области, профилактические мероприятия в которых должны быть направлены, в первую очередь, на предотвращение дальнейшего распространения инъекционного употребления наркотиков и связанных с ним сопутствующих парентеральных инфекций.

Вторая группа включает субъекты РФ, рост показателей в которых связан с увеличением обращаемости по поводу каннабиноидной наркомании и зависимости от психостимуляторов. Группа включает такие регионы, как Воронежская, Калужская, Ленинградская, города Москва и Санкт-Петербург. Следует отметить, что рост показателей первичной заболеваемости каннабиноидной наркоманией наблюдался в течение ана-

лизируемого периода в 61 регионе страны, а от психостимуляторов – в 39. Выявленные особенности обращаемости указывают на изменение паттерна употребления наркотиков в населении и необходимости изменения тактики в области профилактики употребления наркотиков не только в указанных регионах, но и практически повсеместно.

Третья группа – регионы, в которых наряду с ростом опийной наркомании и числа ПИН наблюдается увеличение обращаемости по поводу зависимости от каннабиса и психостимуляторов. В эту группу вошли такие регионы, как Московская, Владимирская, Тульская, Калининградская области. В вышеупомянутых регионах необходима реализация комплексных программ профилактики.

Исследование показало, что, с одной стороны, комплексный анализ показателей обращаемости по поводу наркомании может быть составной частью мониторинга наркоситуации в стране, с другой стороны – служить основой для разработки мероприятий по профилактике употребления наркотиков и медико-социальных последствий их употребления.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Боровиков В.П.* Популярное введение в анализ данных в системе Statistica : учебное пособие для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 288 с.
2. *Доничев О.А., Красюкова Н.Л., Фраймович Д.Ю.* Кластерный анализ как инструмент оценки социально-экономического развития регионов. // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – №47. – С. 39–45.
3. ЕМИСС государственная статистика. – Федеральная служба Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/40426>.
4. *Киржанова В.В., Григорова Н.И., Киржанов В.Н., Сидорюк О.В.* Основные показатели деятельности наркологической службы в Российской Федерации в 2014–2015 гг. : статистический сборник. – М.: НИИ наркологии – филиал ФГБУ «ФМИЦПН им. В.П. Сербского» Минздрава России, 2016. – 182 с.
5. *Киржанова В.В., Григорова Н.И.* Обращаемость за наркологической помощью в Российской Федерации в 2015 г. // Вопросы наркологии. – 2016. – №5-6. – С. 20–34.
6. Кластеризация: метод к-средних. // Портал знаний. Глобальный интеллектуальный ресурс. – URL: <http://statistica.ru/theory/klasterizatsiya-metod-k-srednikh>.
7. *Кошкина Е.А., Киржанова В.В.* Деятельность наркологической службы и основные показатели заболеваемости в Российской Федерации в

- 2003–2008 гг. (анализ данных федерального статистического наблюдения). // Вопросы наркологии. – 2009. – №5. – С. 62–77.
8. Кошкина Е.А., Киржанова В.В., Сидорюк О.В., Григорова Н.И., Ванисова Н.Г. Основные показатели деятельности наркологической службы в Российской Федерации в 2011–2012 гг. : статистический сборник. – М.: Министерство здравоохранения РФ : ФГБУ «ННЦ наркологии», 2013. –166 с.
 9. Любошенко Т.М. Изучение распространенности вторичных иммунодефицитов среди населения РФ с помощью кластерного анализа. // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №3. – С. 553.
 10. Мандель И.Д. Кластерный анализ. – М.: Финансы и статистика, 1988. –176 с.
 11. Наркевич А.Н., Серов А.А., Виноградов К.А., Наркевич А.А., Шадрин К.В. Использование самоорганизующихся карт Кохонена для анализа состояния регионов России по социально-значимым заболеваниям. // Социальные аспекты здоровья населения. – 2016. – №4(50) [Электронный ресурс]. – URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/768/30/lang,ru>. – (дата обращения 26.07.2016). – doi: 10.21045/2071-5021-2016-50-4-9.
 12. Олдендерфер М.С., Блэшфилд Р.К. Кластерный анализ. // Факторный, дискриминантный и кластерный анализ / пер. с англ.; под. ред. И.С. Енюкова. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 215 с.
 13. Отчет по НИР «Эпидемиологическое моделирование прогнозирования рисков поведенческих расстройств и повышение качества оказания наркологической помощи на основе разработки научно-обоснованных ресурсосберегающих психогигиенических мер, направленных на профилактику психических расстройств и зависимостей», зарегистрированный в ЦИТИС: регистрационный номер НИОКТР: 115031770013; регистрационный номер ИКРБС: АААА-В17-217101910007-9. – <http://rosrid.ru>.

REGIONAL PECULIARITIES IN CHANGE OF THE PRIMARY DEMAND FOR DRUG ADDICTION TREATMENT SERVICES

Kirzhanova V.V.¹, Mugantseva L.A.², Sidoryuk O.V.²

¹ V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology
Scientific Research Center on Addictions
3, Malyy Mogiltsevsky per., Moscow, 119002, Russia

² V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology
23, Kropotkinsky per., Moscow, 119034, Russia

Cluster analysis of the eight major indicators in primary demand for drug addiction treatment conducted in 2011 and 2015 made it possible to establish that over the past 4-year period the regional distribution in the clusters has changed: the proportion of the regions with high or mean indicator levels has decreased, while that of the regions with low levels, on the contrary, has increased. This may indicate a positive shift in the drug-related situation. At the same time, the results of the study show that over the past 4 years, there was an increase in drug treatment rates in some regions of the country that previously were considered relatively healthy, unproblematic. Three groups of the regions that heightened their status in the cluster over the four-year period were identified. The causes of the status change were established which were associated with drug use pattern change. A comprehensive analysis of the indicators in primary demand for drug addiction treatment, on the one hand, could be an integral part of the drug situation monitoring in the country, and on the other hand can serve as a basis for the development of drug prevention measures.

Keywords: *drug addiction, primary demand for treatment, general morbidity, primary morbidity, hospital morbidity, subjects of the Russian Federation, cluster analysis, drug prevention.*