

УДК 378 : 37.025

**О ПОЛУЧЕНИИ ИНФОРМАЦИИ ИЗ ОТКРЫТЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ БАЗЫ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ON OBTAINING INFORMATION FROM OPEN INFORMATION SOURCES
FOR AN EMPIRICAL BASE WHEN CONDUCTING RESEARCH WORK BY
STUDENTS IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION**

Елена Николаевна Рудакова,

*старший преподаватель кафедры информационно-
правовых дисциплин и специальной техники
Сибирского юридического института МВД России
(г. Красноярск),*

enrudakova@yandex.ru



Ключевые слова:

статистические данные,
эмпирический материал,
открытые источники информации,
научно-исследовательская работа.

В статье рассматриваются алгоритмы получения статистической информации для формирования эмпирической базы из открытых информационных источников при проведении научно-исследовательской работы обучающимися образовательных организаций высшего образования, сопровождаемые иллюстративным материалом, позволяющим освоить работу с рекомендуемыми ресурсами.

Keywords:

statistical data,
empirical material,
open sources of information,
research work.

The article discusses algorithms for obtaining statistical information to form an empirical base from open information sources when conducting research by students of educational institutions of higher education, accompanied by illustrative material that allows them to master the work with recommended resources.

В соответствии с требованиями, предъявляемыми при выполнении научно-исследовательской работы обучающимися, например в виде выпускных квалификационных, а также курсовых работ¹, одним из значимых этапов является поиск и получение информации для эмпирической базы.

В качестве эмпирического материала зачастую используются статистические данные, такие как численность населения, показатели преступности. В целях сбора статистической информации по теме исследования обучающемуся рекомендуется обращаться к официальным порталам статистической информации [1; 3].

Можно выделить наиболее популярные и достоверные источники статической информации, которые представлены на следующих сетевых ресурсах:

– Информационно-аналитический портал правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации (*URL: <http://crimestat.ru>*).

– Единая межведомственная информационно-статистическая система (*URL: <https://www.fedstat.ru>*).

– Федеральная служба государственной статистики (*URL: <https://rosstat.gov.ru>*).

– Федеральная служба исполнения наказания (*URL: <https://fsin.gov.ru/statistics>*).

– Сервис ведомственной правовой статистики в сети ИМТС МВД России (*URL: <https://svps.mvd.ru>*).

Рассмотрим алгоритмы получения статистической информации из вышеуказанных источников.

Так, *информационно-аналитический портал правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации ([URL: http://crimestat.ru](http://crimestat.ru))* (далее – Портал) разработан в целях информирования граждан о состоянии преступности в отдельных субъектах Российской Федерации и стране в целом, сравнения России с другими странами мира по ряду ключевых показателей, характеризующих криминальную ситуацию, а также предоставления исходных данных в открытых форматах.

В настоящее время Портал обеспечивает мониторинг и анализ данных по показателям государственной статистической отчетности и данных международных организаций.

В разделах «Показатели преступности России» и «Преступность в регионах» используются показатели о состоянии преступности и результатах расследования преступлений). В указанных разделах информация представляется в графическом или табличном видах (рис. 1, 2).

¹ Положение об организации выполнения и защиты выпускных квалификационных работ : утв. приказом СибЮИ МВД России от 21.12.2022 № 1012; Положение о курсовых работах обучающихся в федеральном государственном казенном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации» : утв. приказом СибЮИ МВД России от 02.02.2021 № 36.

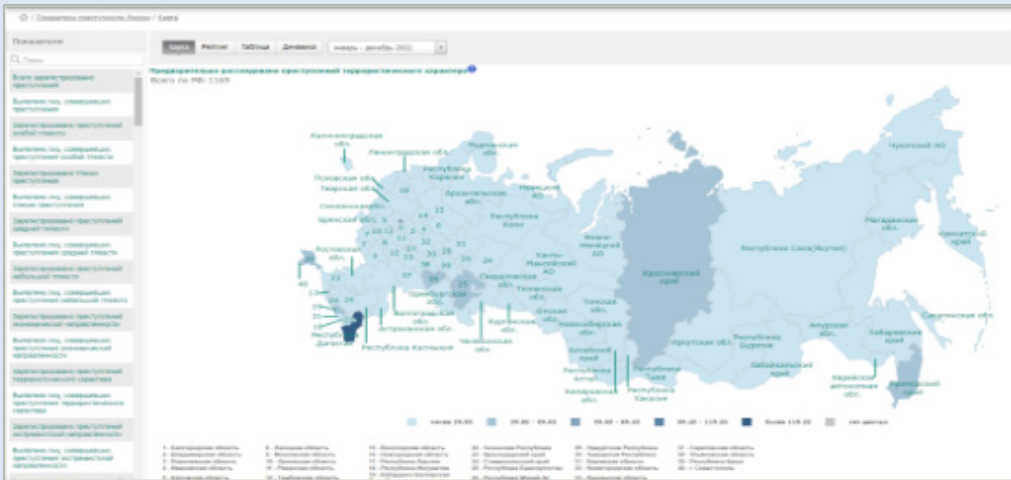


Рис. 1. Окно выбора показателя и представление информации в графическом виде на карте

Регионы	2017			2018			2019		
	Значение	Отклонение (%)	Значение	Отклонение (%)	Значение	Отклонение (%)	Значение	Отклонение (%)	
Алтайский край	26230	-3,38	23488	-10,46	22788	-13,80	21920	-17,28	
Амурская область	8288	4,47	8141	-1,82	8078	-0,80	7939	-17,61	
Архангельская область	8917	4,47	8882	-0,39	8883	0,01	8827	-0,63	
Астраханская область	8228	-10,79	8280	0,62	8272	-0,10	8299	0,33	
Балтийский федеральный округ	8888	-10,67	8288	-6,76	8108	-8,78	8088	-10,00	
Белгородская область	8094	-12,11	7880	-2,64	7888	0,10	7888	0,00	
Брянская область	9522	-8,89	9050	-5,17	8938	-1,26	8720	-2,46	
Бурятия	12427	-9,74	11372	-9,29	11455	0,73	11329	-0,87	
Волгоградская область	12041	-1,57	11884	-1,29	11800	-0,71	11836	0,47	
Воронежская область	12044	-1,08	11944	-0,83	11944	0,00	11927	-0,14	
Дальневосточный край	48076	-4,43	46084	-4,16	46334	0,54	46148	-0,37	
Иркутская область	1287	3,38	1277	-0,78	1282	0,40	1282	0,00	
Кабардино-Балкарская республика	10482	7,18	12891	23,95	12212	-6,28	12817	6,43	
Калининградская область	12891	-11,19	11879	-7,85	11827	-0,43	11827	0,00	
Камчатский край	22882	-8,2	22982	0,44	22882	0,00	22882	0,00	
Карелия	2888	-9,23	2821	-2,32	2822	0,00	2882	2,16	
Кемеровская область	1882	-12,24	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Кировская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Костромская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Курганская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Ленинградская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Липецкая область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Магнитогорская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Марий Эл	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Мордовия	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Москва	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Мурманская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Ненецкий автономный округ	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Новгородская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Новосибирская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Омская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Орловская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Пензенская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Пермский край	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Алтай	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Башкортостан	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Бурятия	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Дагестан	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Ингушетия	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Калмыкия	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Карелия	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Коми	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Крым	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Саха (Якутия)	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Татарстан	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Тыва	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Республика Хакасия	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Рязанская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Самарская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Саратовская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Свердловская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Смоленская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Ставропольский край	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Тамбовская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Татарстан	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Тверская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Томская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Тульская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Тюменская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Удмуртская республика	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Ульяновская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Хабаровский край	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Ханты-Мансийский автономный округ	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Челябинская область	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Чувашская республика	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Шарья	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	
Якутия	1882	-14,80	1682	-10,63	1705	1,37	1882	9,04	

Рис. 2. Окно выбора показателя и представление информации в табличной форме

Для наглядности в разделах с данными на 100 тысяч населения присутствует кнопка перехода на страницу с информацией о численности населения субъектов Российской Федерации. Источник данных о численности населения – Федеральная служба государственной статистики (Росстат).

В разделе «Преступность в регионах» для получения данных необходимо выбрать соответствующий субъект Российской Федерации и вид представления информации – таблица (рис. 4) или диаграмма (рис 5).

Рис. 4. Окно выбора параметров запроса и представление информации в табличном виде

Субъекты РФ	Показатели преступности	2010		2011		2012		2013	
		Значение	Норма	Значение	Норма	Значение	Норма	Значение	Норма
Алтайский край	Всего зарегистрированных преступлений	48317	18	44940	18	42382	18	43024	18
Амурская область	количество зарегистрированных преступлений, не связанных с осуществлением государственной власти	20749	24	20621	24	20561	24	20967	24
Архангельская область	Всего лиц, совершивших преступления	26683	10	25267	10	23988	10	24823	10
Астраханская область	количество преступлений, указанных в статистическом отчетном документе, связанном с осуществлением государственной власти	22885	18	21604	17	20222	18	20216	18
Балтийский федеральный округ	Всего зарегистрированных преступлений (средняя величина)	19249	18	17788	18	15844	18	15193	18
Белгородская область	Зарегистрированное преступление на 1000 жителей	18029	15	17811	15	20149	15	21124	15
Брянская область	Всего лиц, совершивших преступления, не связанные с осуществлением государственной власти	17794	11	16972	10	16287	11	16430	10
Бурятия	Всего зарегистрированных преступлений в отчетном периоде	17098	22	16487	20	14237	21	15438	22
Волгоградская область	Преступление, связанное с осуществлением государственной власти	13944	12	13863	10	13848	12	14611	11
Воронежская область	Преступление								



Рис. 5. Окно выбора параметров запроса и представление информации в графическом виде

В разделе «Социальный портрет преступности» представлены сведения о лицах, совершивших преступления. Для составления социального портрета преступности необходимо задать следующие параметры: регион и год (рис. 6).

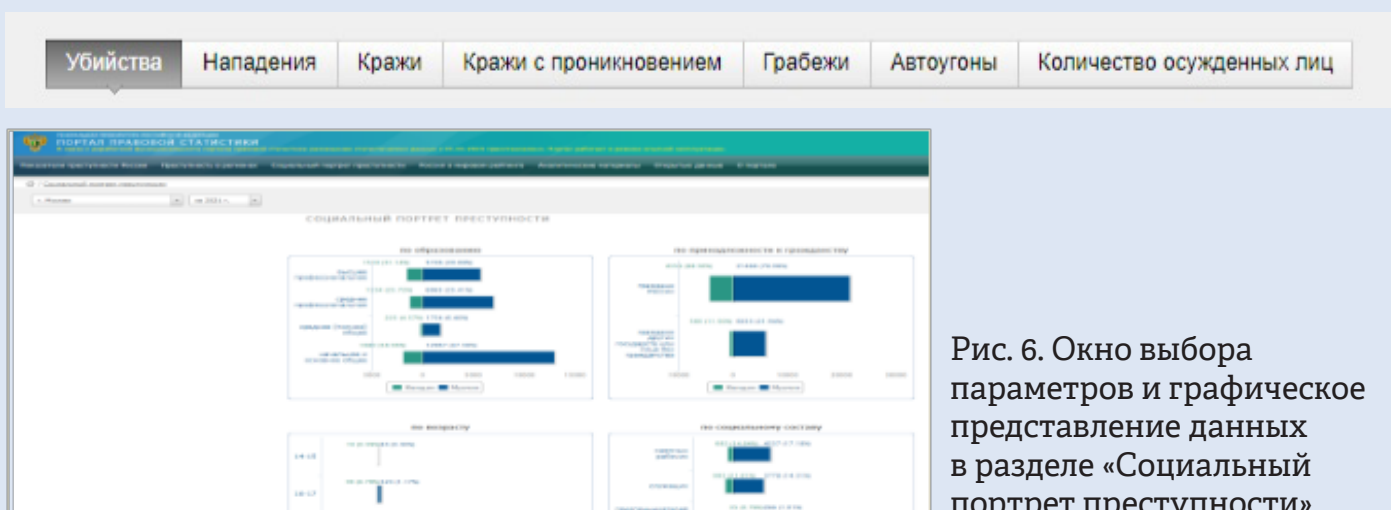


Рис. 6. Окно выбора параметров и графическое представление данных в разделе «Социальный портрет преступности»

В разделе «Россия в мировом рейтинге» приведены данные по отдельным видам преступлений в крупнейших странах мира. Источником данных являются: Управление ООН по наркотикам и преступности (UNODC – <http://www.unodc.org>), Всемирная организация здравоохранения (WHO – <http://www.who.int>) и Международный центр тюремных исследований (ICPS – <http://www.prisonstudies.org>).



Для получения данных необходимо выбрать отдельный вид преступления (рис. 7 и 8).

Рис. 7. Меню параметров для получения информации в разделе «Россия в мировом рейтинге»



Рис. 8. Окно представления данных в разделе «Россия в мировом рейтинге»

Необходимо обратить внимание, что в вышеуказанных разделах, к сожалению, не предусмотрена возможность экспорта информации, в работе можно использовать инструменты других приложений, например инструмент «ножницы Windows», скриншот экрана с изображением (клавиша Prt Sc) или приложение IrfanView.



В разделе «Аналитические материалы» представлены ежемесячные сборники преступности в России по годам. Чтобы получить необходимый сборник требуется выбрать год, нажав на значок «+», раскрыть меню и выбрать необходимый файл. Файл скачивается в формате .pdf (рис. 9).

Рис. 9. Окно выбора параметров запроса в разделе «Аналитические материалы»

В разделе «Открытые данные» для получения необходимой информации необходимо выбрать предложенный из списка показатель, например, «выявлено лиц, совершивших преступления», «всего зарегистрировано преступлений» и скачать данные в одном из предложенных форматах .XML или ALL XML (рис. 10).

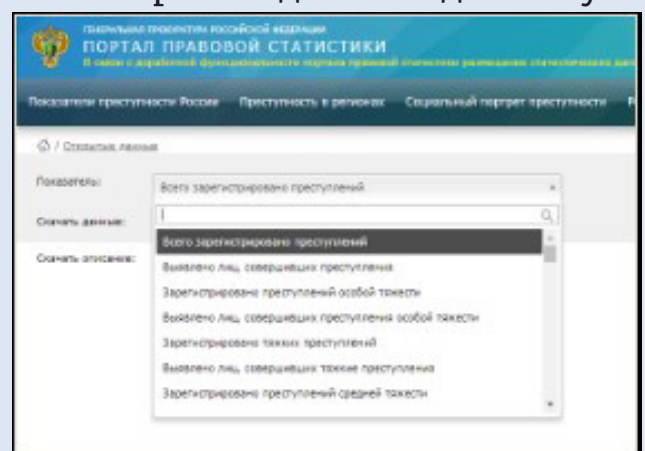


Рис. 10. Окно выбора параметров запроса в разделе «Открытые данные»

Для онлайн просмотра полученного файла XML можно использовать любой браузер, но не будет возможности вносить изменения. Для редактирования и обработки файлов XML рекомендуется использовать электронные таблицы.

расширенный поиск по показателям (находится на главной странице и позволяет настроить поиск по нескольким критериям: ведомству, тематическому рубрикатору, по принадлежности к разделам государственной программы, данные за период и пр.) (рис. 14).

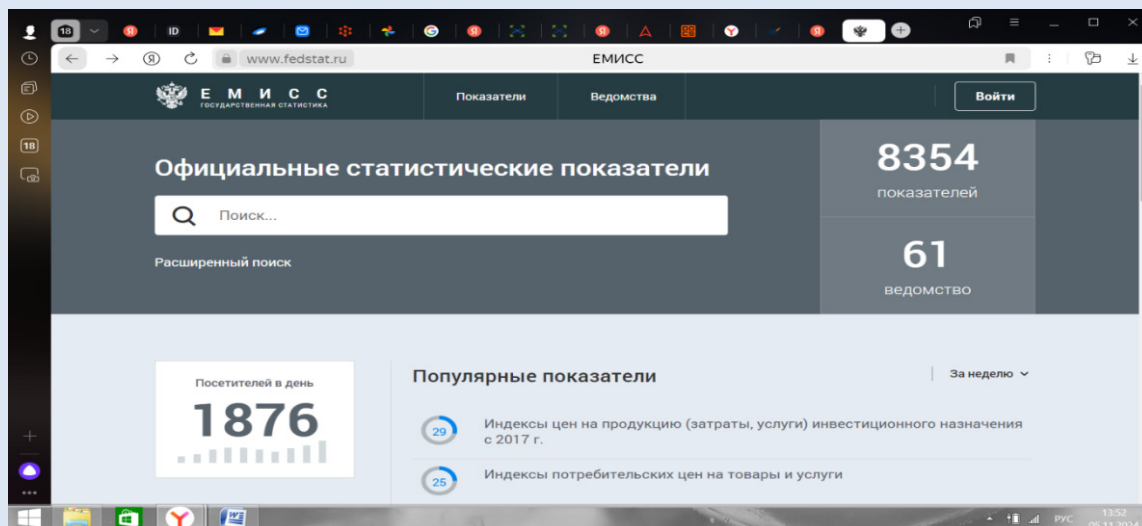


Рис. 14. Стартовая страница ресурса

Для получения данных по конкретному показателю необходимо перейти на страницу показателя. Для работы с данными на странице расположены такие объекты, как:

- фильтры (позволяют изменить условия отображения данных (рис. 15);

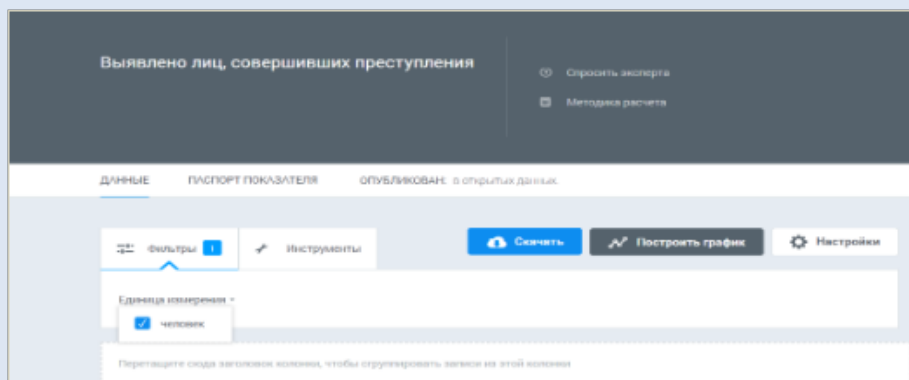


Рис. 15. Окно выбора условий отображения информации

- инструменты (позволяют выделять, отображать и транспонировать данные) (рис. 16);

- область группировка данных (может быть многоуровневой, для этого в область группировки необходимо переместить несколько признаков (заголовки колонки)) (рис. 17);

- построить график (предоставляет возможность получения графического представления данных, для этого необходимо нажать кнопку «Построить график» на панели) (см. рис. 18);

- скачать данные в формате .xls или SDMX. Необходимо на панели нажать кнопку «Скачать» и выбрать необходимый формат (рис. 19).

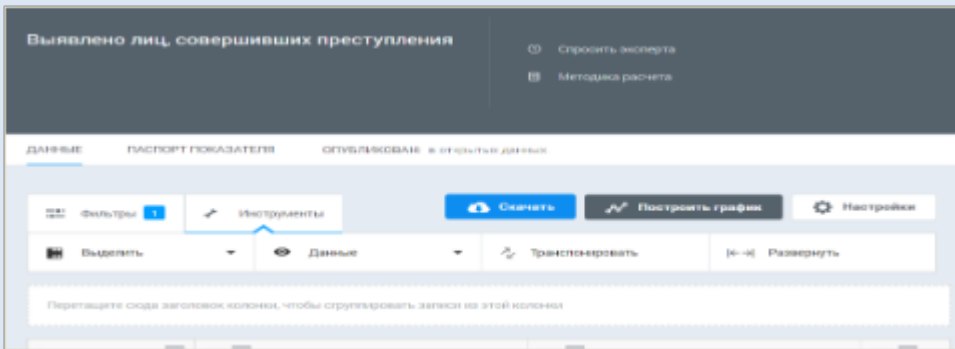


Рис. 16. Окно выбора инструментов

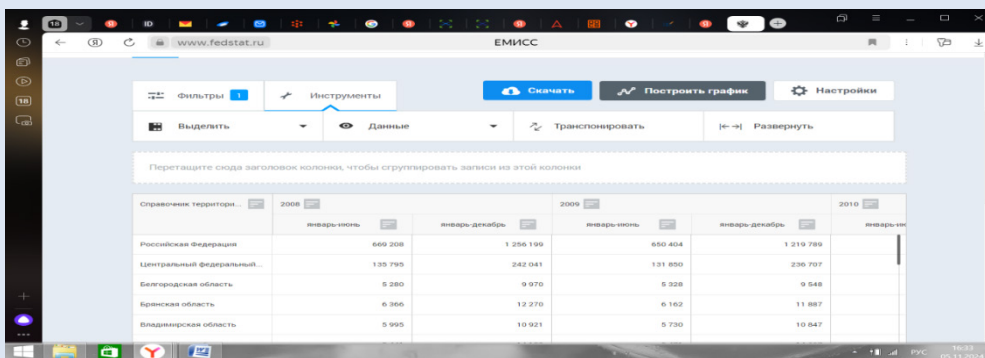


Рис. 17. Окно формирования параметров запроса с областью группировки данных

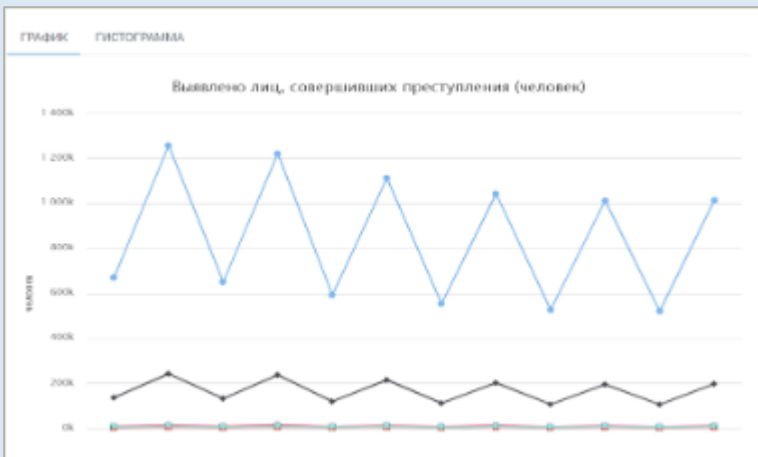


Рис. 18. Окно графического представления данных

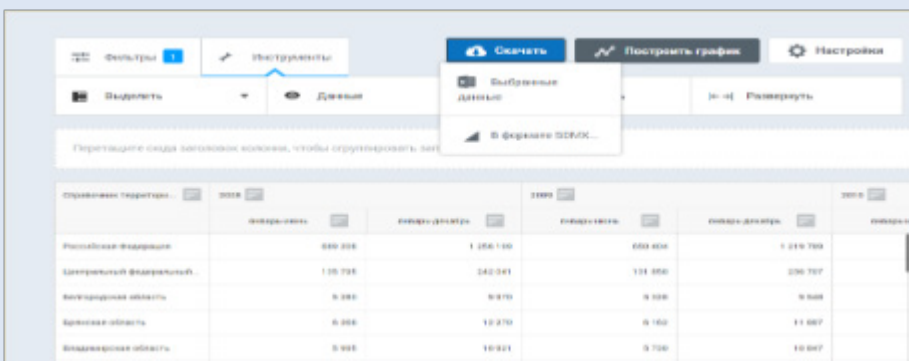


Рис. 19. Окно выбора формата для экспорта данных

Федеральная служба государственной статистики (Росстат) (URL: rosstat.gov.ru) (рис. 20) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по формированию официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Российской Федерации, а также в порядке и случаях, установленных законодательством Российской Федерации по контролю в сфере официального статистического учета [2].

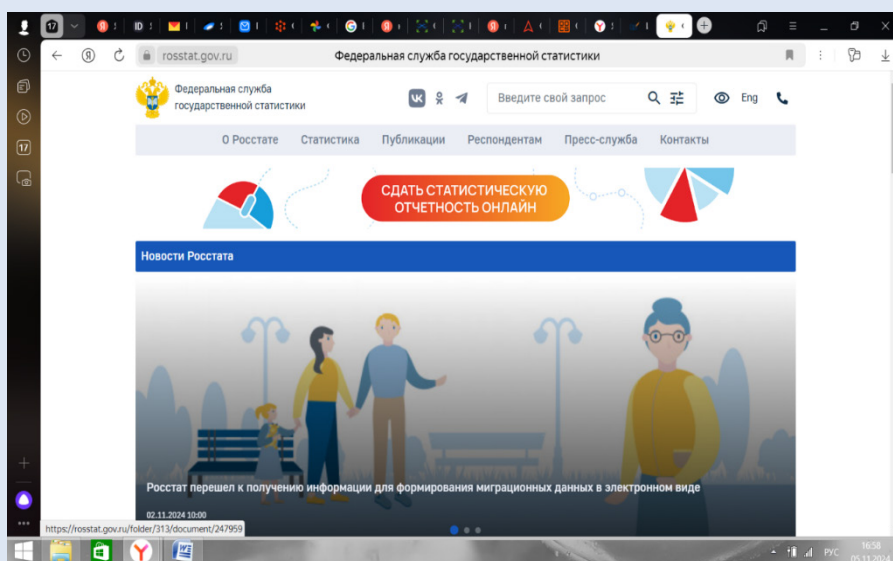


Рис. 20. Интерфейс стартовой страницы официального ресурса Федеральной службы государственной статистики

Получить и экспортировать статистические данные на сайте Росстата можно из разделов на вкладке «Статистика» (также ссылки размещены на главной странице):

1. Официальная статистика (рис. 21);
2. Витрина статистических данных (ссылка расположена в правом нижнем углу на главной странице) (рис. 22);
3. «VI-система».

В этих разделах информация может быть представлена в виде интерактивной таблицы, графиков и географических карт. Данные доступны для скачивания в форматах .xls и .xlsx.

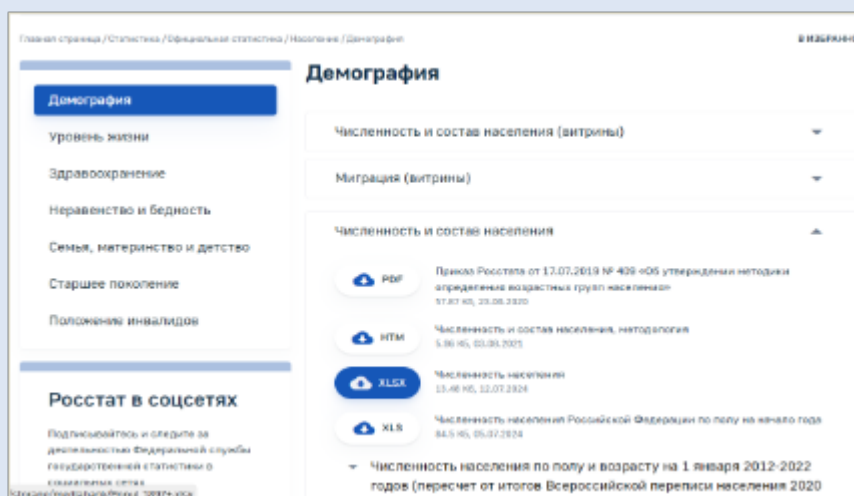


Рис. 21. Окно выбора данных для экспорта в разделе «Официальная статистика»

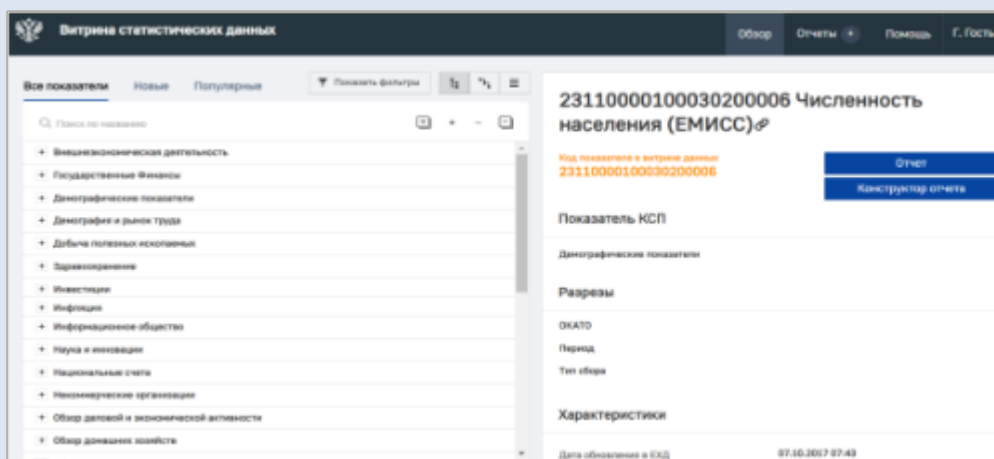


Рис. 22. Окно выбора показателя в разделе «Витрина статистических данных»

Для получения данных необходимо выбрать показатель, справа нажать кнопку «Отчет», в новом окне построения отчета установить параметры запроса, например, период и регион и нажать кнопку «Экспортировать отчет». Система позволяет выбрать формат для экспорта данных из .xls, csv, HTML .docx (рис. 23).

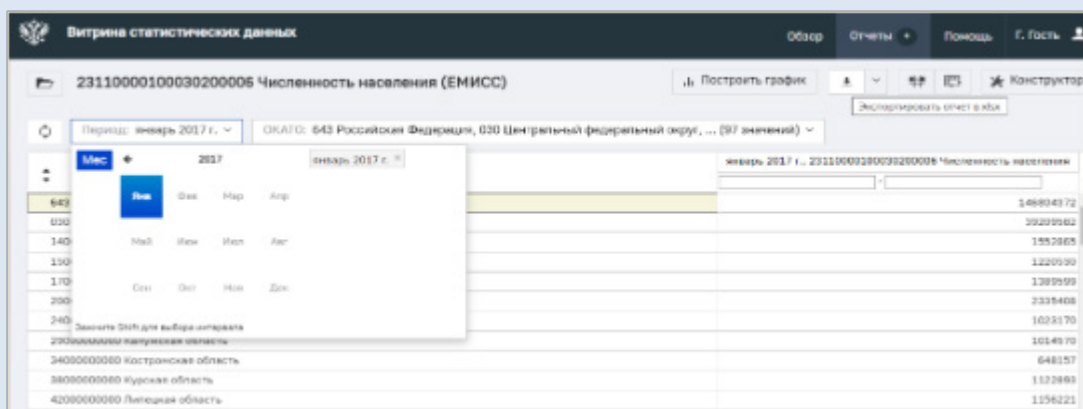


Рис. 23. Окно построения запроса данных в разделе «Витрина статистических данных»

Также на сайте можно найти и скачать все выпуски периодических изданий, выпущенных Федеральной службой государственной статистики, начиная с 2002 года. Для этого нужно зайти в раздел «Каталог публикаций» на вкладке «Публикации». Чтобы выбрать нужное издание, щелкните в окне слева «Информационно-аналитические материалы» или «Статистические издания». Сборники можно экспортировать в архивном виде в формате ARJ или ZIP-формате, некоторые сборники представлены в формате PDF (см. рис. 24).

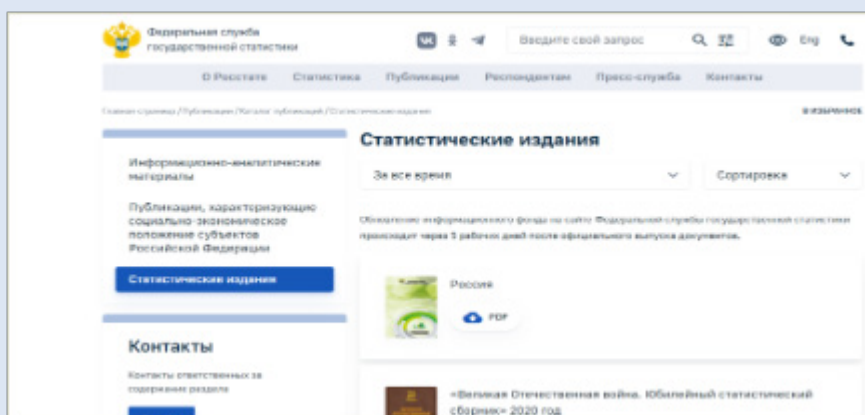


Рис. 24. Окно экспорта публикаций

Федеральная служба исполнения наказания (URL: <https://fsin.gov.ru/statistics>). Получить статистическую информацию о деятельности Федеральной службы исполнения наказаний можно в разделе «Статистические данные» (рис. 25), выбрав соответствующую ссылку.

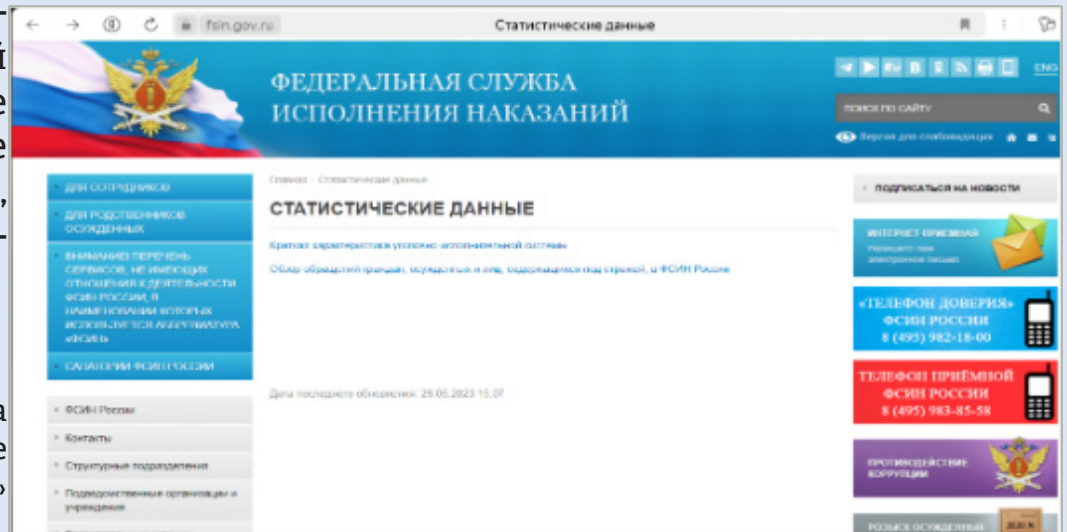


Рис. 25. Окно раздела «Статистические данные»

В сервисе ведомственной правовой статистики в сети ИМТС МВД России (URL: <https://svps.mvd.ru>) для получения и экспорта статистических данных необходимо обращаться в раздел «Статистические сведения», в котором выделены следующие блоки:

– Статистическая отчетность – представлена экспресс-информация, сгруппированная по периодам ежемесячная, ежеквартальная, полугодовая, годовая. Для получения информации необходимо выбрать номер формы, номер книги (регламентные книги представлены в табличном и текстовом форматах), из предложенного списка необходимо выбрать год и отчетный период и нажать кнопку «Загрузить». Вы получите архивный файл с расширением .zip (рис. 26).

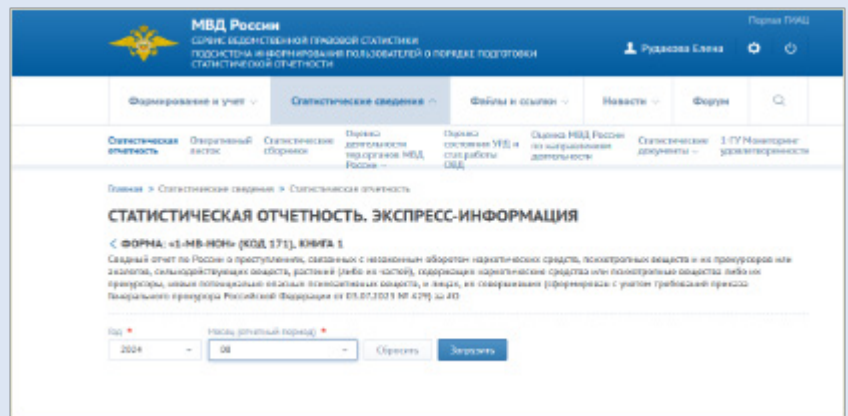


Рис. 26. Окно выбора показателей в разделе «Статистическая отчетность».

– Оперативный листок – предоставляет возможность выбора типа оперативного листка (см. рис. 27) из предложенного списка и получение информации в виде табличного файла с расширением .xls. Файл можно открыть или сохранить в свою папку (рис. 28).

– Статистические сборники – данный раздел также предлагает возможность выбора типа статистического сборника и получения информации в виде файла с расширением .xls и .pdf (рис. 29).

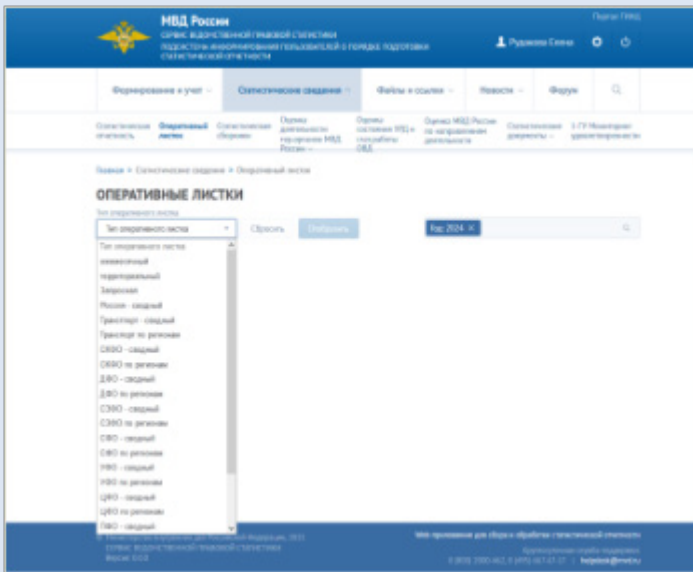


Рис. 27. Окно построения запроса в разделе «Оперативные листки»

Рис. 28. Окно с результатом запроса

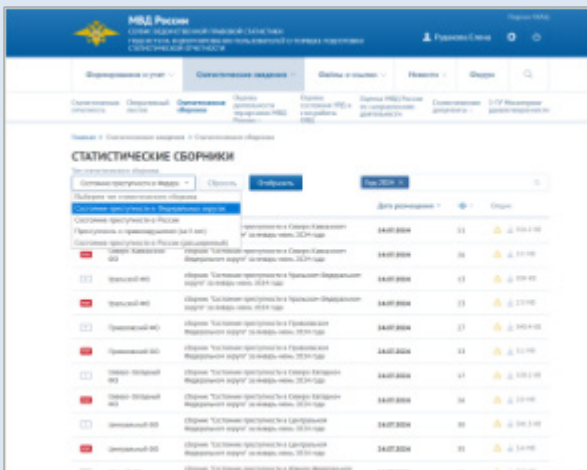
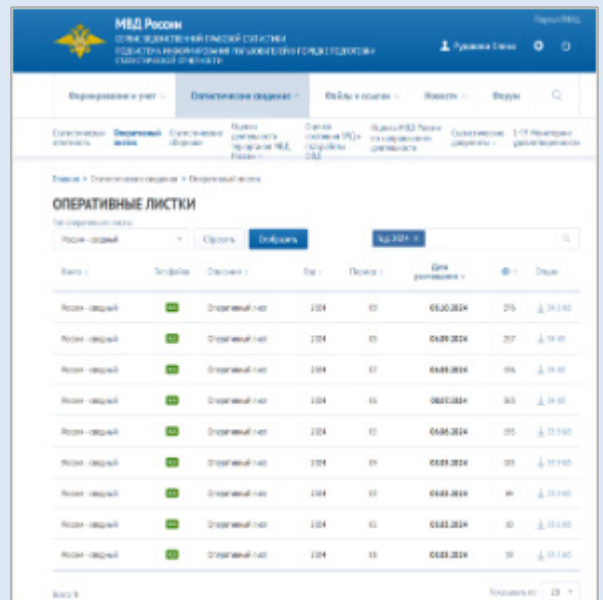


Рис. 29. Окно построения запроса и выгрузки результата в разделе «Статистические сборники»

Необходимо обратить внимание, что формат представления, поиска и экспорта данных на рассмотренных сетевых порталах значительно отличается, кроме этого программные инструменты на различных платформах операционных систем имеют свои отличия.

Несомненно, что получение статистической информации из открытых информационных источников для формирования эмпирической базы и ее анализ позволяет не только более глубоко включиться в изучение исследуемой проблематики обучающимися, но и значительно повысить уровень подготовленной научно-исследовательской работы.

Библиографический список

1. Волкова, П.А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах : учебное пособие / П.А. Волкова, А.Б. Шипунов. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022.
2. Галушин, П.В. Правовая статистика : учебно-практическое пособие / П.В. Галушин, В.В. Молоков, А.С. Шерстяных. – Красноярск : СибЮИ МВД России, 2017.
3. Молоков, В.В. Методы автоматизированной обработки результатов мониторинга наркоситуации : практическое пособие / В.В. Молоков, А.С. Шерстяных. – Красноярск : СибЮИ МВД России, 2016.