



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
Управление по наркотикам и преступности



Government of Afghanistan
Ministry of Counter Narcotics



ОБЗОР ПРОИЗВОДСТВА КАННАБИСА В АФГАНИСТАНЕ ЗА 2009 ГОД

АПРЕЛЬ 2010 ГОДА

СОКРАЩЕНИЯ

ANDS	Национальная стратегия Афганистана по борьбе с наркотиками
AOPS	Ежегодное обследование опийного мака
CNPA	Полиция Афганистана по борьбе с наркотиками
ПМЗК	Программа мониторинга запрещенных культур (ЮНОДК)
MCN	Министерство по борьбе с оборотом наркотиков
ЮНОДК	Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

В составлении Обзора производства каннабиса в Афганистане за 2009 года и в подготовке настоящего отчета принимали участие следующие организации и лица:

Министерство по борьбе с оборотом наркотиков:

Д-р Мохаммад Зафар (заместитель министра), Мохаммад Ибрахим Азар (заместитель министра), д-р Мохаммад Наби Хуссейни (генеральный директор), Управление политики и координации, Мир Абдулла (заместитель директора, Директорат по обзору и мониторингу)
Координаторы Обзора: Эсхак Масуми (Центральный регион), Абдул Матин (Восточный регион), Абдул Латиф Эхсан (Западный регион), Фида Мохаммад (Северный регион), Мохаммед Исхак Андераби (Северо-восточный регион), Хашматулла Асек (Южный регион)
Мохаммад Кибер Вардак (старший оператор по вводу данных), Мохаммад Аджмал (оператор по вводу данных), Сахар (оператор по вводу данных), Мохаммад Хаким Хаят (оператор по вводу данных)

Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности (Афганистан, Кабул)

Жан-Люк Лемаё (представитель в стране, ЮНОДК, Афганистан), Ашита Миттал (заместитель представителя по программам) и Келли Смит (заместитель представителя по операциям), Девашиш Дхар (координатор международного проекта), Деваки Шрешта (международный консультант), Зиауддин Заки (координатор национального проекта), Абдул Манан Ахмадзай (сотрудник по обзору), Нур Мохаммад Садик (разработчик базы данных), аналитики данных дистанционного зондирования: Ажмад Джавид Гиази и Сайед Мехди

Координаторы Обзора: Абдул Базир Базират (Восточный регион), Абдул Джалил (Северный регион), Абдул Кадир Палвал (Южный регион), Фавад Алайе (Западный регион), Мохаммад Рафи Кабири (Северо-восточный регион), Рахимулла Омар (Центральный регион), Саед Ахмад (Южный регион), Абдул Рахим Марик (Восточный регион), Фардин Османи (Северный регион)

Координаторы в провинциях: Фазал Мохаммад Фазли (Южный регион), Мохаммад Алам Галиб (Восточный регион), Алтаф Хуссейн Джоя (Западный регион), Мохаммед Алем Якиби (Северо-восточный регион), Лутфураман Лутфи (Северный регион)

Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности (Вена)

Сандип Чаула (директор Отдела по анализу политики и связям с общественностью), Анджела Ми (руководитель Секции статистики и обзоров – SASS), Мартин Райтелюбер (сотрудник по программе), Коэн Бассинк (эксперт по ГИС), Филип Дэйвис (статистик), Хавьер Теран (статистик), Дорин Браам (стажер)

Составление этого Обзора не было бы возможным без упорной работы наблюдателей на местах, которые часто сталкивались со сложными условиями работы, связанными с безопасностью. Один из них лишился жизни во время сбора в южных районах страны наземных контрольных данных.

Подготовка Обзора производства каннабиса в Афганистане за 2009 год финансировалась Соединенными Штатами Америки. Деятельность ЮНОДК по мониторингу запрещенных культур в Афганистане была возможной благодаря финансовым вкладам правительств Германии, Норвегии, Соединенного Королевства и Соединенных Штатов Америки.

Подготовка настоящего Обзора на русском языке профинансирована Российской Федерацией.

Посвящается памяти Амануллы, трагически погибшего в октябре 2009 года в провинции Кандагар при выполнении работы по составлению настоящего обзора производства каннабиса. Он был честным и самоотверженным наблюдателем, который почти восемь лет участвовал в совместной работе ЮНОДК и MSN по подготовке обзоров о культивировании опийного мака в Афганистане.

Мы пользуемся возможностью выразить наши искренние соболезнования его семье, понесшей невосполнимую потерю и потерявшей своего единственного кормильца.

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ	9
1 ВВЕДЕНИЕ	11
2 ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	13
КУЛЬТИВИРОВАНИЕ КАННАБИСА	13
КУЛЬТИВИРОВАНИЕ КАННАБИСА И ОПИЯ	24
УРОЖАЙНОСТЬ КАННАБИСА	24
ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАННАБИСА	28
ПРОИЗВОДСТВО ГАШИША	29
ПРИЧИНЫ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ КАННАБИСА	32
ПОЛУЧЕННАЯ ПОМОЩЬ В ОБЛАСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	35
ДОСТУП К СРЕДСТВАМ РАЗВИТИЯ В ОБСЛЕДОВАННЫХ ДЕРЕВНЯХ	36
ИСТОЧНИКИ ДОХОДОВ ФЕРМЕРОВ И КУЛЬТИВИРОВАНИЕ КАННАБИСА	37
ДОМАШНИЕ ХОЗЯЙСТВА, КУЛЬТИВИРУЮЩИЕ КАННАБИС	40
ДОХОД ОТ КАННАБИСА	40
ТОРГОВЛЯ КАННАБИСОМ	42
ЦЕНЫ НА КАННАБИС	44
ИЗЪЯТИЯ КАННАБИСА	48
ВЫПЛАТЫ НАЛОГОВ НА КАННАБИС (ПОДАТИ)	50
СТОИМОСТЬ ПРОИЗВЕДЕННОГО КАННАБИСА В ЗАКУПОЧНЫХ ЦЕНАХ НА МЕСТАХ	52
3 МЕТОДИКА	53
КОМПОНЕНТЫ ОБЗОРА	53
ОЦЕНКИ	61
4 ПРИЛОЖЕНИЕ. ПОЛЯ КАННАБИСА НА РАЗНЫХ ФАЗАХ СОЗРЕВАНИЯ, 2009 ГОД	66

ТАБЛИЦЫ

Таблица 1. Провинции, в которых культивируется каннабис, 2009 год	14
Таблица 2. Культивирование каннабиса и опия в различных провинциях, 2009 год	25
Таблица 3. Средний выход гарды каннабиса по регионам (кг/га), 2009 год	27
Таблица 4. Предполагаемое производство смолы гарды каннабиса, 2009 год	28
Таблица 5. Помощь в области сельского хозяйства и культивирование каннабиса, 2009 года (n=1634)	36
Таблица 6. Закупочные цены на гарду каннабиса на местах в различных регионах, на основе системы мониторинга месячных цен (долл. США/кг), январь 2010 года	44
Таблица 7. Закупочные цены на гашиш на местах, по сообщениям старейшин во время обзора (долл. США/кг), 2009 год	46
Таблица 8. Закупочные цены на гашиш на местах в процентах от цены на порошок гарды каннабиса (долл. США/кг), 2009 год	47
Таблица 9. Изъятия гашиша в Афганистане в различных провинциях (кг), 2007–2009 годы	49
Таблица 10. Региональные группы	62

Таблица 11. Урожайность смолы каннабиса (гарды) в различных регионах, 2009 год	62
Таблица 12. Производство гарды каннабиса, 2009 год	63
Таблица 13. Закупочные цены на местах на смолу каннабиса в различных регионах (долл. США/кг), январь 2009 года	64
Таблица 14. Цены на гарду 2-го и 3-го сорта, по сообщениям фермеров, в процентах от цен на гарду 1-го сорта, 2009 год	64
Таблица 15. Стоимость гарды в закупочных ценах на местах (нижний предел, долл. США)	64
Таблица 16. Стоимость гарды в закупочных ценах на местах (верхний предел, долл. США).....	64
Таблица 17. Валовой доход от смолы каннабиса на гектар (долл. США/га), 2009 год.....	65

РИСУНКИ

Рисунок 1. Морфологические различия между мужскими и женскими растениями каннабиса.....	12
Рисунок 2. Расшифровка посевов каннабиса со спутниковых изображений.....	17
Рисунок 3. Созревшее женское растение каннабиса со смолосодержащими железами	27
Рисунок 4. Этапы производства гарды каннабиса.....	29
Рисунок 5. Механизированное производство гашиша	30
Рисунок 6. Этапы изготовления гашиша вручную из порошка гарды	32
Рисунок 7. Наблюдатель, использующий GPS	58
Рисунок 8. Расшифровка полей каннабиса со спутниковых изображений	59
Рисунок 9. Сбор наземных контрольных данных с помощью аэрофотосъемки.....	60

ДИАГРАММЫ

Диаграмма 1. Изменение количества случаев культивирования каннабиса в различных регионах, 2005–2009 годы.....	16
Диаграмма 2. Разновидности каннабиса, культивируемого в различных провинциях.....	18
Диаграмма 3. Структура посевных площадей каннабиса, по сообщениям фермеров, 2009 год (n=724).....	19
Диаграмма 4. Региональные структуры посевных площадей каннабиса, по сообщениям фермеров, занимавшихся выращиванием каннабиса в 2009 году (n=724).....	20
Диаграмма 5. Количество лет культивирования каннабиса в период 2004–2009 годов, по сообщениям фермеров, занимавшихся выращиванием каннабиса в 2009 году (n=724).....	21
Диаграмма 6. Причины культивирования каннабиса, указанные в 2009 году (n = 724 фермеров).....	33
Диаграмма 7. Причины прекращения культивирования каннабиса (n = 1553 фермера)	33
Диаграмма 8. Условия возобновления культивирования каннабиса в будущем, по сообщениям фермеров, которые прекратили культивирование (n=1553 фермера).....	34
Диаграмма 9. Причины возможного культивирования каннабиса в будущем, по сообщениям фермеров, которые никогда не выращивали каннабис (n = 2625 фермеров).....	35
Диаграмма 10. Тип полученной помощи в области сельского хозяйства, по сообщениям старейшин (n=1634 деревни)	35
Диаграмма 11. Доступ к услугам в районах с риском производства каннабиса, 2009 год (n = 1628 деревень)	36
Диаграмма 12. Доступ к школам и средствам информации в районах с риском производства каннабиса, где каннабис выращивается и не выращивается, 2009 год.....	37
Диаграмма 13. Источники денежных доходов в 2008 году фермеров, которые культивировали каннабис в 2009 году.....	38

Диаграмма 14. Источники денежных доходов в 2008 году фермеров, которые прекратили культивировать каннабис в 2009 году или ранее.....	38
Диаграмма 15. Источники денежных доходов в 2008 году фермеров, которые никогда не занимались культивированием каннабиса, по сообщениям в 2009 году.....	39
Диаграмма 16. Стратегии, направленные на то, чтобы справиться с уменьшением доходов в результате прекращения культивирования каннабиса.....	40
Диаграмма 17. Среднегодовые доходы с гектара от каннабиса и опия (долл. США), 2009 год.....	41
Диаграмма 18. Сравнение распределения расходов на гектар при культивировании опия и каннабиса, 2009 год.....	42
Диаграмма 19. Закупочные цены на гарду на местах, по сообщениям старейшин во время обзора (долл. США/кг), 2009 год.....	44
Диаграмма 20. Месячные закупочные цены на гарду каннабиса (высшего сорта) в различных регионах, январь 2006 года – январь 2010 года.....	45
Диаграмма 21. Среднегодовые цены на продукцию каннабиса в Пакистане и Афганистане, 2006–2009 годы.....	46
Диаграмма 22. Закупочные цены на гашиш на местах в различных регионах, по сообщениям старейшин (долл. США/кг), 2009 год.....	47
Диаграмма 23. Изъятия смолы каннабиса (гашиша) в Афганистане, Иране и Пакистане, 2002–2009 годы.....	48
Диаграмма 24. Выплаты податей в 2008 году в различных регионах, по сообщениям фермеров, выращивавших каннабис в 2009 году (n=724).....	50
Диаграмма 25. Тип подати, выплачиваемой фермерами, выращивавшими каннабис в 2008 году (n=508).....	51
Диаграмма 26. Получатели выплачиваемой подати в 2008 году, по сообщениям фермеров, выращивавших каннабис в 2009 году (n=508).....	51

КАРТЫ

Карта 1. Области и отдельные деревни с риском производства каннабиса, 2009 год.....	15
Карта 2. Сроки посевов каннабиса, 2009 год.....	22
Карта 3. Сроки сбора урожая каннабиса, 2009 год.....	23
Карта 4. Центры наркоторговли в Афганистане, 2009 год.....	43
Карта 5. Основа выборки и выбранные блоки для съемки полей каннабиса со спутников, 2009 год.....	57

Вступительное слово Директора-исполнителя

Афганистан является крупнейшим производителем опия в мире. Менее известен тот факт, что в Афганистане ежегодно каннабис выращивается на площадях от 10 000 до 24 000 гектаров. Хотя в других странах каннабиса культивируется даже еще больше, поразительная урожайность культуры каннабиса в Афганистане (145 кг смолы на гектар по сравнению с 40 кг/га в Марокко) делает эту страну крупнейшим производителем гашиша в мире, по оценкам от 1500 до 3500 тонн в год.

Этот первый *Обзор производства каннабиса в Афганистане* основывается на результатах исследований, поступивших из 1634 деревень в 20 провинциях. Он показывает, что каннабис культивируется в крупных масштабах ровно в половине (в 17 из 34) афганских провинций.

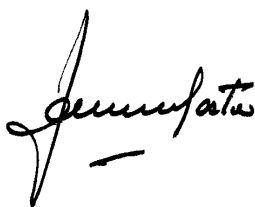
Одной из главных причин являются деньги: собранный урожай каннабиса дает высокую прибыль. Общий доход с гектара каннабиса (3900 долл. США) выше, чем от опия (3600 долл. США). Каннабис не требует больших трудовых затрат: в Афганистане в три раза дешевле культивировать гектар каннабиса, чем гектар опия. В результате чистая прибыль с гектара каннабиса составляет 3341 долл. США, по сравнению с 2005 долл. США с гектара опия. Однако в совокупности, поскольку культивирование опия намного превосходит культивирование каннабиса, общий объем производства смолы каннабиса в Афганистане оценивался на уровне 39–94 млн. долл. США, что составляет около 10–20% от стоимости произведенного опия в закупочных ценах на местах.

Как и в случае с опиумом, культивирование каннабиса сосредоточено в нестабильных регионах, главным образом на юге страны: действительно, две трети (67%) фермеров, выращивавших каннабис, в 2009 году выращивали также и опий. Как и в случае с опиумом, культивирование, производство и незаконный оборот каннабиса облагаются соответствующей данью теми, кто контролирует территорию, обеспечивая дополнительный источник доходов повстанцам.

Высокая концентрация культивирования каннабиса на юге Афганистана свидетельствует о его перемещении из северной части страны, которая всего лишь пять лет назад была основным регионом выращивания каннабиса. Иллюстрацией этой тенденции служит резкое увеличение цен на каннабис в провинции Балх – ранее известной за ее каннабис мазари (балхи) – из-за жестких мер, принимаемых с 2007 года губернатором в отношении культивирования наркотиков.

Как и в случае с опиумом, центры торговли каннабисом расположены по всей стране. Хотя часть каннабиса потребляется внутри страны (в виде гашиша или "чараса", как он известен), основные торговые потоки, так широко известные, совпадают с маршрутами незаконного оборота опия, особенно вокруг центров производства в Балхе, Урузгане и Кандагаре. Действительно, в 2008 году в Кандагаре, поблизости от границы с Пакистаном, был изъят большой объем каннабиса – 245 000 кг.

Этот отчет показывает, что проблема афганских наркотиков намного сложнее, чем просто торговля опиумом. К сокращению поставок афганского каннабиса следует подходить более серьезно, как к части национальной стратегии контроля над наркотиками. Как и с опиумом, ключевой момент состоит в укреплении безопасности и ускорении развития в производящих наркотики регионах, для того чтобы отучить фермеров от выращивания незаконных культур, обеспечив им стабильные и законные средства к существованию, и лишить повстанцев очередного источника нелегальных доходов.



Антонио Мариа Коста
Директор-исполнитель

Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности

Таблица данных – Обзор производства каннабиса в Афганистане за 2009 год

	2009 год
Культивирование каннабиса ¹	10 000–24 000 га
Количество провинций, в которых каннабис не культивируется ²	17
Количество провинций, в которых каннабис культивируется	17
Средний выход порошка из смолы каннабиса (гарды) ³ от растения каннабиса при монокультурном культивировании	гарда 1-го сорта: 68 кг/га гарда 2-го сорта: 46 кг/га гарда 3-го сорта: 30 кг/га Всего: 145 кг/га ⁴
Предполагаемое производство порошка из смолы каннабиса (гарды)	1 500–3 500 тонн
Домашние хозяйства, выращивающие каннабис	40 000 (25 000–60 000)
Средняя площадь, занимаемая под культивирование каннабиса, на одно домашнее хозяйство, выращивающее каннабис	0,4 га
Средняя площадь, занимаемая под культивирование опийного мака, на одно домашнее хозяйство, выращивающее опийный мак ⁵	0,5 га
Доля фермеров, выращивающих каннабис, которые также выращивают опий, в 2009 году	67%
Средняя закупочная цена на местах на смолу каннабиса во время переработки смолы (январь 2010 года)	гарда 1-го сорта: 58 долл. США/кг гарда 2-го сорта: 38 долл. США/кг гарда 3-го сорта: 20 долл. США/кг
Общая стоимость каннабиса в закупочных ценах на местах на произведенную смолу каннабиса (вся качества "гарда")	39–94 млн. долл. США
В % от ВВП ⁶	0,4% – 0,9%

¹ Культивирование каннабиса включает данные по каннабису, который выращивается на полях, как правило для коммерческих целей. Данный обзор не охватывал мелкомасштабное культивирование, например в огородах.

² В число провинций, где каннабис не культивируется, входят три провинции, которые обследовались, но где не были обнаружены поля каннабиса, а также 14 провинций, которые не попадают в зону риска производства каннабиса (зона, по которой проводился обзор 2009 года). Согласно собранной в 2008 и 2009 годах на местах информации, в провинциях, не входящих в зону риска, существенного объема культивирования каннабиса нет.

³ "Гарда" – это местный термин, используемый в Афганистане для обозначения порошка, получаемого путем обмолачивания и просеивания собранных и высушенных растений каннабиса. Этот процесс повторяется несколько раз и приводит к получению гарды разного качества (первого сорта, второго сорта и т. д.). В дальнейшем гарда перерабатывается в гашиш, который является продаваемым продуктом.

⁴ В южных районах Афганистана некоторые фермеры производят гарду четвертого сорта, но поскольку это встречается редко, в настоящем обзоре данные по гарде четвертого сорта представляются вместе с данными по гарде третьего сорта. В связи с округлением общая урожайность отличается от суммарного значения по гардам.

⁵ Оценка получена на основе общей площади, занятой под культивирование опия, и количества домашних хозяйств, занимающихся культивированием опия.

⁶ ВВП за 2009 год: 10,7 млрд. долл. США (в Афганистане 2008/2009 финансовый год), источник: Правительство Афганистана, Центральное статистическое управление.

Среднегодовой валовой доход от каннабиса в домашних хозяйствах, выращивающих каннабис	1 553 долл. США
Среднегодовой валовой доход от опия в домашних хозяйствах, выращивающих опий	1 786 долл. США
Доходы от каннабиса с га (валовой/чистый)	3 900 долл. США / 3 341 долл. США
Доходы от опия с га (валовой/чистый)	3 600 долл. США / 2 005 долл. США
Доходы от пшеницы с га (валовой/чистый)	1 200 долл. США / 960 долл. США

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- Общая площадь, задействованная под культивирование каннабиса в 2009 году, составляла, по оценкам, 10 000–24 000 га. Общий объем произведенной смолы каннабиса равнялся 1500–3500 метрических тонн. Это делает Афганистан крупнейшим в мире производителем смолы каннабиса.
- В 2009 году культивирование каннабиса было выявлено в 17 из 34 провинций Афганистана. По остальным 17 провинциям о каком-либо значимом культивировании каннабиса не сообщалось.
- Площадь, задействованную под культивирование каннабиса в 2009 году, нельзя сопоставлять с предыдущими приблизительными оценочными показателями, поскольку это первый систематический обзор производства каннабиса, проводимый в Афганистане. Однако вспомогательные данные, такие как цены на каннабис и изъятия каннабиса, не указывают на существенные изменения в общем национальном уровне производства каннабиса с 2006 года.
- Региональное распределение культивирования каннабиса за последние пять лет изменилось. В 2005 году значительная доля каннабиса культивировалась в северной части Афганистана. В период 2005–2009 годов региональный центр каннабиса переместился в южную часть страны.
- Культивирование каннабиса географически связано с культивированием опия и небезопасными районами. Большая часть каннабиса культивируется на юге страны, отличающемся отсутствием безопасности, где также производится и большая часть опия. В 2009 году более двух третей фермеров, выращивающих каннабис, также культивировали и опий.
- Общая прибыль от культивирования каннабиса (3900 долл. США/га) равняется или превосходит прибыль от опия (3600 США/га). В связи с низкими расходами на заготовку каннабиса чистая прибыль от него на 66% превышает чистую прибыль от опия.
- Высокая продажная цена каннабиса и относительно низкая стоимость его культивирования относятся к наиболее часто упоминаемым причинам культивирования каннабиса.
- Установленные правительством запреты на культивирование каннабиса и религиозные мотивы – это наиболее часто упоминаемые причины прекращения культивирования каннабиса.
- Закупочные цены на местах на порошок из смолы каннабиса (гарду) значительно различаются по регионам, вероятно отражая различия в качестве продукта (соотношение смолы к растительному материалу), а также другие факторы, такие как уровень предложения и спроса.
- В целом, цены на каннабис в Афганистане остаются сравнительно стабильными с 2006 года, когда начался мониторинг цен. Однако в некоторых регионах отмечались существенные изменения цен.
- По сообщениям большинства фермеров, выращивающих каннабис, и в первую очередь из южной части страны, они платят неофициальную подать на каннабис.
- В Афганистане каннабис является "яровой" культурой. Сезон посадки каннабиса приходится на период с апреля по июнь, а сбора урожая производится в октябре–январе.
- Урожайность порошка из смолы каннабиса (гарды) в размере 145 кг/га намного превосходит урожайность, отмеченную в Марокко в 2005 году⁷.
- Каннабис культивируется главным образом как монокультура, но некоторые фермеры также культивируют каннабис вместе с другими культурами или по границам полей. Большая часть полей каннабиса являются орошаемыми.

⁷ Royaume du Maroc/UNODC (2005): Maroc. Enquête sur le cannabis 2005. Janvier 2007.

1 ВВЕДЕНИЕ

Фактические данные, получаемые в результате изъятий смолы каннабиса, давно указывали на Афганистан как на одного из основных производителей наркотиков, сравнимого по величине лишь с Марокко. Информация, собранная ЮНОДК и Министерством по борьбе с оборотом наркотиков (MCN) по культивированию каннабиса в прошлые годы, полученная в результате специальных исследований⁸, а также в ходе ежегодных обследований опийного мака, подтверждала, что каннабис культивируется во многих провинциях Афганистана. Однако до 2009 года никогда не проводился систематический обзор для точной оценки области, занятой под культивирование и производство каннабиса.

Предыдущие попытки оценки культивирования каннабиса в Афганистане основывались на предполагаемых уровнях изъятий и информации об урожае, полученной из других стран. Эта информация указывает на наличие нескольких десятков тысяч гектаров, используемых под культивирование каннабиса.

Новое исследование, представленное в этом отчете, основывается на обзоре, который проводился на уровне деревень путем опросов фермеров и старейшин, на изучении урожайности и расшифрованных снимков со спутников.

В обзоре использовались накопленный опыт и результаты предварительного исследования, проведенного в ноябре 2008 года⁹. Основной обзор по деревням с опросом старейшин и фермеров проводился с июля по сентябрь 2009 года. Сведения об общей площади, занятой под производство смолы каннабиса, были получены с помощью опросов, проведенных целевой группой в более чем 45 деревнях, информации от старейшин и фермеров, сообщенной ими во время обследования деревень, и изучения, на основе наблюдений, урожая, которое проводилось в январе 2010 года, когда фактически производилась смола из урожая каннабиса 2009 года. Зона выращивания каннабиса была приблизительно установлена на основе расшифровки 128 спутниковых изображений очень высокого разрешения.

Исследование культивирования и производства каннабиса во многих отношениях намного сложнее, чем исследование опийного мака. Объем мелкомасштабного культивирования каннабиса в огородах и на насыпях вокруг полей определить сложно. Тот факт, что в некоторых провинциях каннабис перемежается с разрешенными культурами, затрудняет расшифровку спутниковых изображений, а также толкование ответов фермеров. Нестабильная ситуация на юге Афганистана делает сбор наземной информации для подтверждения данных спутниковых изображений трудным во многих районах, а в некоторых районах даже невозможным. Замещающую информацию отчасти можно было получить в результате облетов территории.

Обзор производства каннабиса за 2009 год был первым обзором такого рода и был проведен в чрезвычайно трудных условиях, что даже привело к трагической гибели одного из наблюдателей.

Обзор производства каннабиса был выполнен при помощи технической базы Программы мониторинга запрещенных культур ЮНОДК (ПМЗК) в рамках проекта AD/AFG/F98. Цель ПМЗК ЮНОДК состоит в содействии международному сообществу в мониторинге степени и динамики распространения незаконных культур в контексте Политической декларации и Плана действий по налаживанию международного сотрудничества в целях выработки комплексной и сбалансированной стратегии борьбы с мировой проблемой наркотиков, принятой государствами-участниками в 2009 году¹⁰.

⁸ MCN/UNODC (2008): Information on cannabis cultivation in Afghanistan. Internal report. December 2008

⁹ MCN/UNODC (2008): Information on cannabis cultivation in Afghanistan. Internal report. December 2008

¹⁰ E/2009/28, E/CN.7/2009/12, Политическая декларация и План действий по налаживанию международного сотрудничества в целях выработки комплексной и сбалансированной стратегии борьбы с мировой проблемой наркотиков.

Ботаническая информация по растению каннабис¹¹:

Каннабис, также известный под названием "марихуана" – растение из семейства Cannabaceae. Это двудомное растение, что означает, что мужские и женские цветки развиваются на различных растениях, хотя также встречаются примеры однодомных растений, когда на одном растении есть цветки обоих полов. Развитие ветвей с цветущими частями у мужских и женских растений существенно различается: мужские цветки располагаются на длинных, собранных в грозди, разветвляющихся, кистеобразных ветках длиной до 30 см (12 дюймов). Пыльца с них осыпается, и они погибают за несколько недель до созревания семян женского растения. Женские цветки плотно расположены между мелкими листьями. Женские растения, как правило, ниже, и у них больше веток, чем у мужских растений. Женские растения покрыты листьями до самой верхушки, при этом цветки окружены многими листьями, тогда как у мужских растений около верхушки листьев меньше, а на вытянутых усеянных цветками ветках листьев мало или вообще нет, и они могут давать сотни семян. Стебли являются прямостоячими, зелеными и полыми с продольными бороздками. Было отмечено, что высота растения каннабиса в различных регионах Афганистана достигала 1–3 метров. Как правило, каннабис созревает ежегодно, а на время его созревания влияет возраст растения, изменение светового дня, а также другие природные условия.

Цветение

Обычно начинается, когда темное время суток длится более 11 часов. Цикл цветения продолжается около 4–12 недель, в зависимости от природных условий.

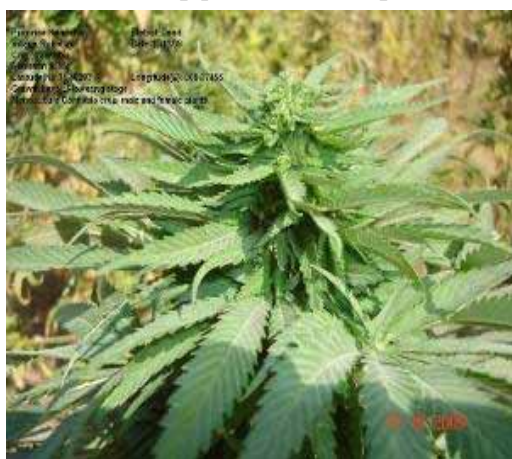
Сбор урожая

Поскольку пик выделения смолы и соответствующего биосинтеза терпеноидов и каннабиноидов приходится на период сразу после того, как пестики начинают коричневеть, но до того, как чашечки цветка перестают расти, представляется очевидным, что цветущие грозди следует собирать именно в это время. Из цветущих гроздей получают семена, наркотики и ароматические смолы.

Урожайность

Урожайность различается в зависимости от методов обработки собранного урожая, применяемых в различных регионах страны. Получаемый продукт называют "гашиш", или "чарас" (на местном языке). Названия продукту даются в зависимости от метода обработки. Обработка разновидностей мазари или балхи отличается от обработки других разновидностей, особенно в северной и восточной части Афганистана.

Рисунок 1. Морфологические различия между мужскими и женскими растениями каннабиса



Женское растение каннабиса, округ Данд, провинция Кандагар



Мужское растение каннабиса с бутонами цветов (Кандагар)

¹¹ Информация взята из: David T. Brown (1998): Cannabis, the Genus Cannabis. Amsterdam; Robert C. Clarke (1981): Marijuana Botany. Oakland; and from UNODC internal reports on cannabis in Afghanistan.

2 ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обзор производства каннабиса за 2009 год проводился в "зоне риска производства каннабиса" в Афганистане, т. е. в 20 провинциях, где наблюдалось культивирование каннабиса или поступали сообщения о нем в других обзорах, проводимых в прошлые годы. Полученная с мест информация из других 14 провинций указывает на то, что культивирование каннабиса там не осуществляется или производится лишь в незначительных количествах. Хотя обзор производства каннабиса за 2009 год и не охватил всей территории страны, считается, что он отражает состояние дел в основных районах культивирования каннабиса. Основными компонентами обзора явились социально-экономический обзор, проведенный в 1634 деревнях 20 провинций Афганистана, включавший в себя опрос старейшин деревень и индивидуальные опросы 3 фермеров в каждой деревне, а также анализ 128 спутниковых изображений с высоким разрешением. Для целей обзора производства каннабиса за 2009 год культивирование каннабиса определялось как культивируемый на полях каннабис. Мелкомасштабное культивирование, например в огородах, цветочных горшках, вдоль заборов или "дикорастущий каннабис" и т. д. в этом обзоре не рассматривается.

Культивирование каннабиса

Площадь территорий, отведенных под культивирование каннабиса в Афганистане в 2009 году, составляла от 10 000 до 24 000 га. В связи с неопределенностью, связанной с оценками площадей, средний оценочный показатель не был рассчитан. Этот оценочный показатель занимаемых площадей несопоставим с предыдущими приблизительными оценочными показателями, опубликованными за 2005–2007 годы. Установлено, что культивирование каннабиса намного меньше культивирования опия, под который в 2009 году было отведено 123 000 га.

Методика оценки не позволяет получить оценочные показатели площадей, занимаемых каннабисом, на уровне провинций с достаточной степенью точности, хотя было установлено, что в 2009 году более двух третей культивируемого каннабиса приходилось на Южный регион. В общем и целом, столь сильное региональное расхождение с концентрацией на юге отражает нынешнюю систему культивирования опия, но каннабис также выявлен в провинциях, где опийный мак не производится.

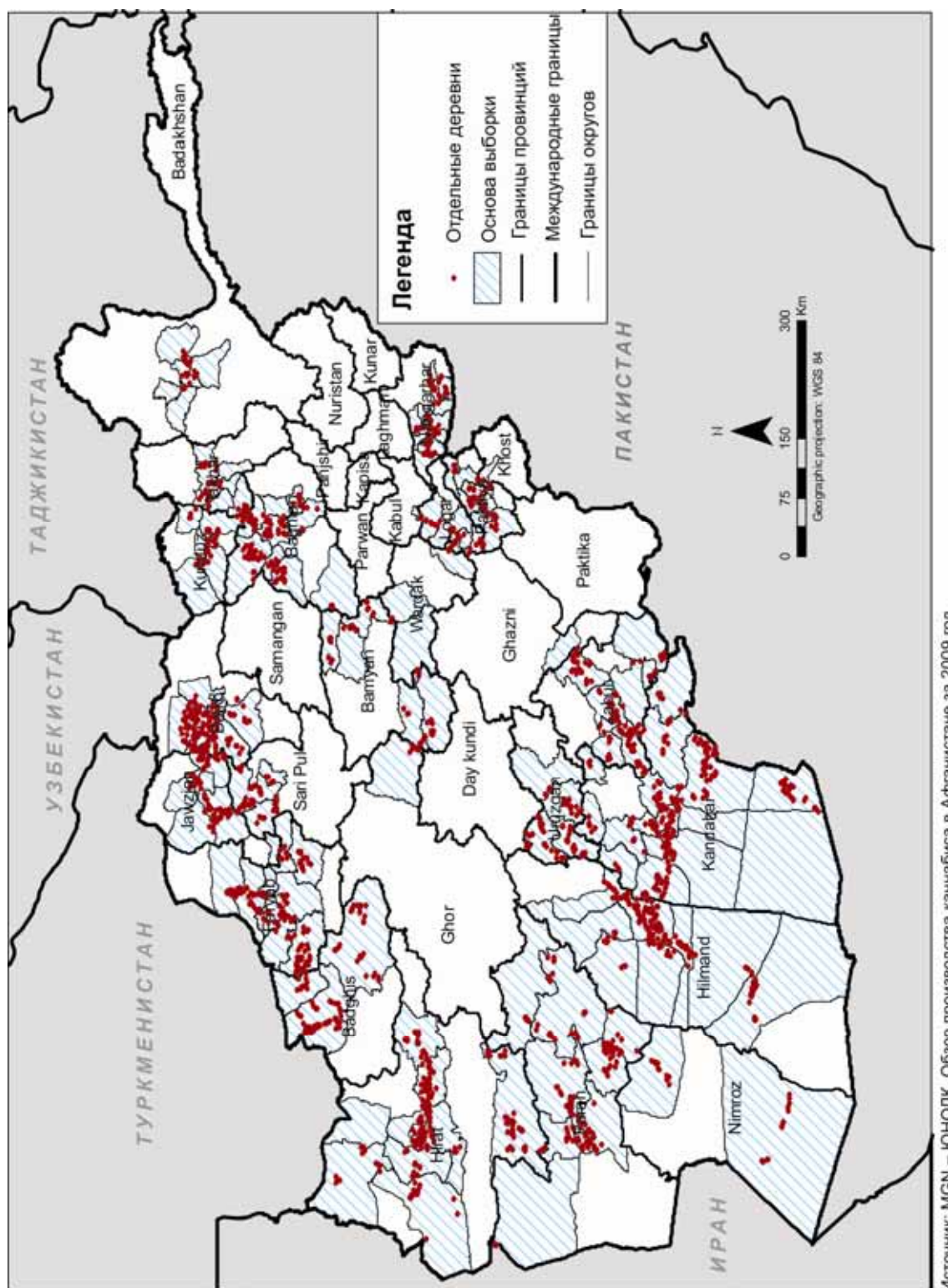
Из 20 провинций, находящихся в зоне риска производства каннабиса, в 17 отмечено культивирование каннабиса. В трех исследованных провинциях (Бамиан, Кундуз, Сарипул) полей каннабиса не выявлено ни при помощи спутниковых изображений, ни в ходе обследования деревень. Считается, что в 14 провинциях, не попадающих в зону риска производства каннабиса, он не культивируется, как это определено для настоящего обзора, поскольку полученная на местах информация в ходе проведения обзора в 2008 и 2009 годах не указывала на существование значимого культивирования каннабиса.

Таблица 1. Провинции, в которых культивируется каннабис, 2009 год

Регион	Провинция
Центральный	Логар
	Пактия
Восточный	Награгхар
Северо-восточный	Бадахшан
	Тахар
Северный	Балх
	Баглан
	Фарьяб
	Джаузджан
Южный	Хилманд
	Кандагар
	Урузган
	Забул
Западный	Бадгис
	Фарах
	Хират
	Нимроз
Всего	17

Культивирование каннабиса не было обнаружено в провинциях Бамиан, Кундуз и Сарипул.

Карта 1. Области и отдельные деревни с риском производства каннабиса, 2009 год



Тенденции в культивировании

Поскольку Обзор производства каннабиса в Афганистане за 2009 год был первым в своем роде, невозможно сопоставить результаты за 2009 год с предыдущими ориентировочными данными. Предыдущие попытки оценки культивирования каннабиса в Афганистане основывались на предполагаемых уровнях изъятий и информации об урожае, полученной из других стран. Однако обзор за 2009 год показал, что имеющиеся в Афганистане условия позволяют получать гораздо больше смолы каннабиса, чем это известно по другим странам, а именно Марокко, где в 2003 и 2005 годах ЮНОДК и правительство Марокко проводили обзоры посевных площадей и

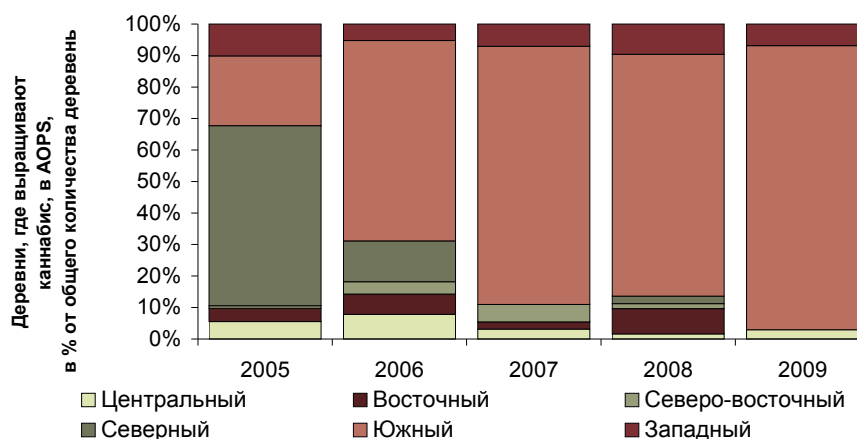
урожайности. Таким образом, результаты Обзора производства каннабиса за 2009 год подтверждают сделанные ранее предположения об объеме производства смолы каннабиса, но представляют гораздо меньшие оценки посевных площадей.

В ходе ежегодных обследований опийного мака 2005–2009 годов была собрана информация о намерениях фермеров заниматься культивированием каннабиса в соответствующем году. Опросы на уровне деревень проводились во время периода культивирования опия (весной) и перед посадкой каннабиса, который является яровой культурой. Таким образом, фермеры все еще могли переменить свое решение по поводу культивирования каннабиса. Кроме того, факт культивирования каннабиса не мог быть проверен наблюдателями в ходе обследований опийного мака, поскольку эта культура еще не была на полях заметна. В период 2005–2009 годов только в небольшой части обследованных деревень сообщалось о культивировании каннабиса, что, таким образом, ограничивает надежность собранной информации. На основе такой информации нельзя сделать точную оценку площадей, занимаемых под выращивание каннабиса.

Несмотря на эти недостатки, можно сделать некоторые выводы из тенденций производства каннабиса, которые наблюдались во время опросов, проводимых для обследования опийного мака:

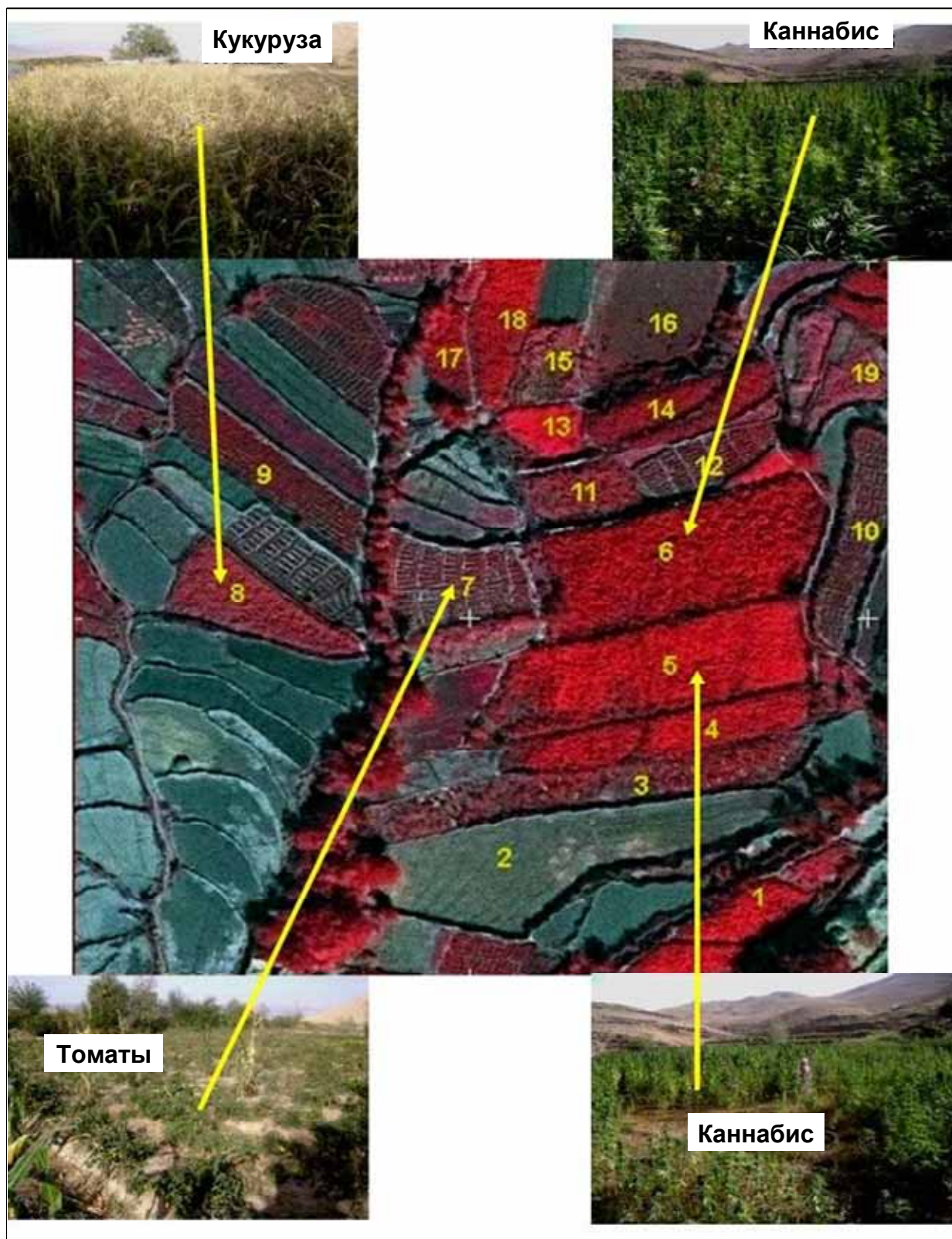
- В течение рассматриваемого периода (2005–2009 годы) доля деревень, в которых сообщалось о культивировании каннабиса, всегда была меньше, чем доля деревень, в которых культивировался опий. Как правило, выборки показывали, что деревень, где культивировали опий, в четыре раза больше, чем деревень, где занимались культивированием каннабиса.
- По сообщениям, средняя площадь выращивания каннабиса на одну деревню составляла от трети до половины площади, занятой под культивирование опия.
- Меньшая доля деревень, где культивируют каннабис, и меньший объем культивируемого каннабиса на одну деревню по сравнению с культивированием опия указывают на то, что уровень культивирования каннабиса в 2005–2008 годах был существенно ниже, чем уровень культивирования опия в этот же период.
- Доля деревень в выборке, в которых сообщалось о культивировании каннабиса, в Южном регионе существенно возросла с 2005 года, тогда как количество деревень, где культивируется каннабис, в Северном регионе соответствующим образом уменьшилось. Это указывает на значительное сокращение культивирования каннабиса на севере страны. В связи с тем, что во все годы было обнаружено мало деревень, где выращивался каннабис, сложно судить о том, оказалось ли увеличение на юге только пропорциональным, или же это указывает на рост культивирования каннабиса в абсолютном выражении.

Диаграмма 1. Изменение количества случаев культивирования каннабиса в различных регионах, 2005–2009 годы



Источник: Ежегодные обследования опийного мака, 2005–2009 годы

Рисунок 2. Расшифровка посевов каннабиса со спутниковых изображений

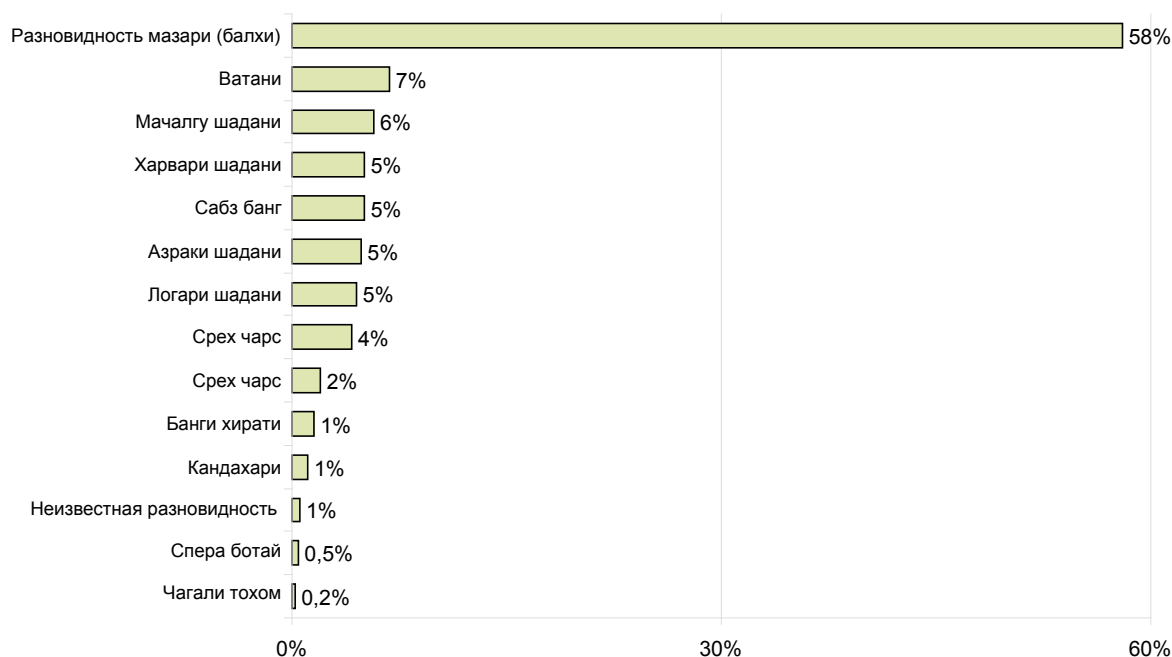


Разновидности каннабиса

В обзоре производства каннабиса за 2009 год отмечены две его разновидности – одна с розово-красным соплодием, а другая в зеленом соплодием. Из растения с розово-красным стеблем, как сообщается, получают смолу более высокого качества, и оно пользуется большим спросом, чем растение с зеленым стеблем. Различным разновидностям каннабиса дано множество местных названий в различных частях региона. В ходе обзора фермеры упоминали такие названия, как азраки шадани, харвари шадани, логари шадани, мачалгу шадани, шурхаби шадани, ватарни, харвари, кандахари, банги херати, сорхбанди шиндани, спера ботай, чагали и мазари. Наиболее популярной разновидностью каннабиса, по сообщениям, является мазари (58%).

Ватани – это наиболее часто культивируемая разновидность каннабиса в Нангархаре. К другим разновидностям, которые культивируются в Восточном регионе, относятся азраки шадани, логари шадани и мачалгу шадани. В Центральном регионе наиболее часто культивируются такие разновидности, как азраки шадани, харвари шадани, логари шадани и мачалгу шадани. В Северном регионе чаще всего культивируется разновидность мазари, тогда как в Северо-восточном регионе распространены такие разновидности, как харвари шадани, логари шадани, мачалгу шадани и мазари. В Южном регионе культивируются разновидности мазари, кандахари и спера ботай (коричневый кустарник). В Западном регионе культивируются разновидности азраки шадани, банги хирати, сабз банги, харвари шадани, срах чарс и мазари.

Диаграмма 2. Разновидности каннабиса, культивируемого в различных провинциях



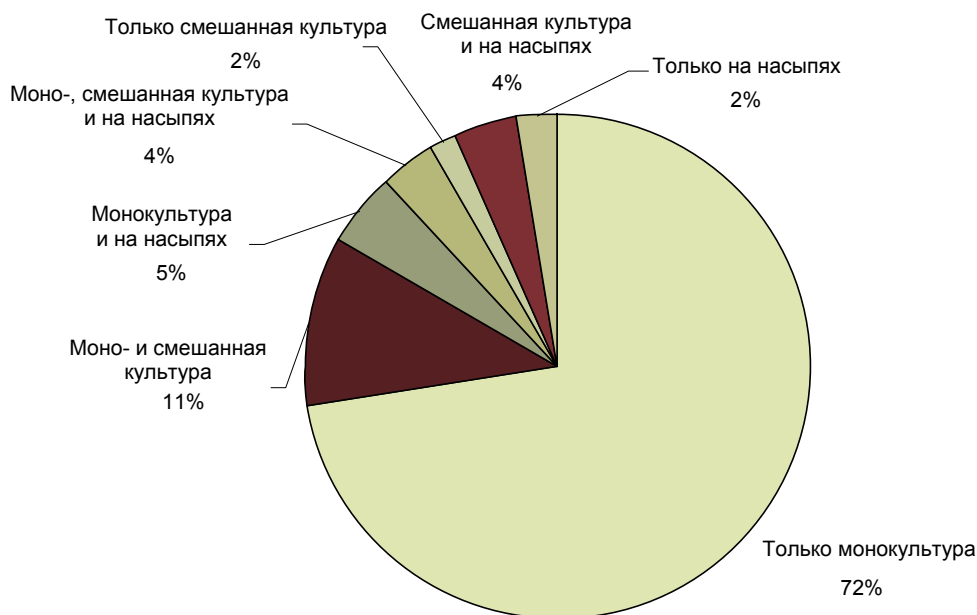
Система культивирования каннабиса

Каннабис культивируется как яровая культура, например после пшеницы или мака, которые являются озимыми культурами. Это однолетнее растение, которое на следующий год необходимо снова выращивать. В Афганистане каннабис выращивается в основном как монокультура, но существуют и системы смешанного выращивания. Кроме того, каннабис выращивается вдоль границ полей, которые часто приподняты в форме небольших дамб, называемых "насыпь", в связи с необходимостью орошать поля.

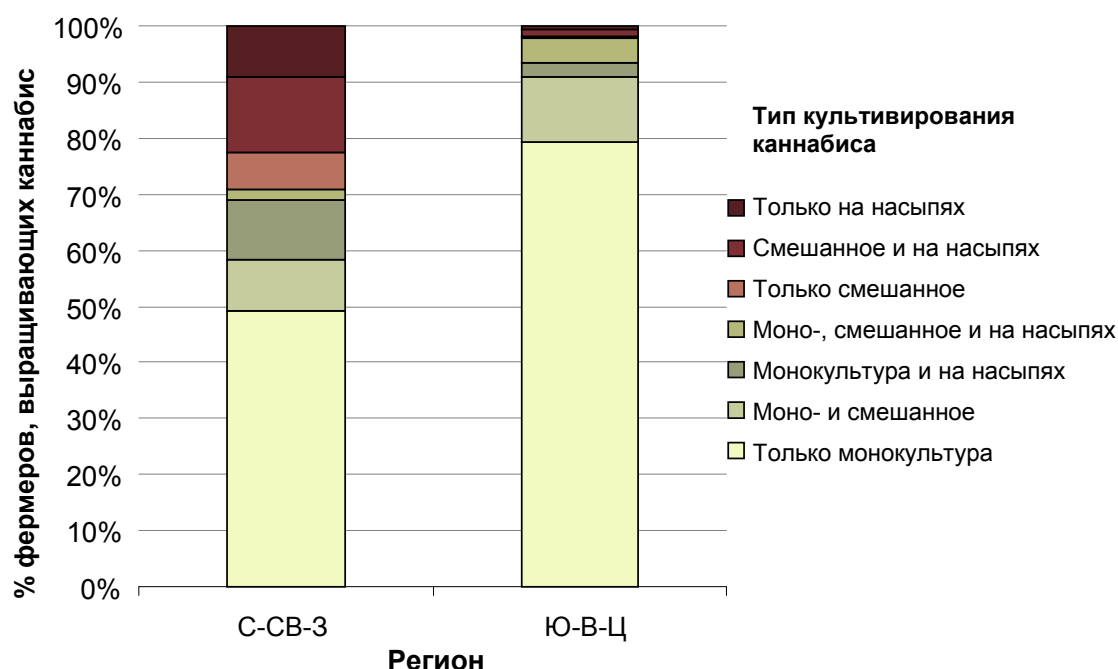
72% фермеров, выращивающих каннабис, культивируют его как монокультуру. 20% культивируют каннабис как монокультуру, вдобавок к смешанному культивированию и/или выращиванию на насыпях. Только 8% фермеров выращивают каннабис лишь как смешанную культуру или на насыпях вокруг полей. Полученные результаты свидетельствуют о том, что выращивание

каннабиса как монокультуры – это самый распространенный метод культивирования, хотя опросы фермеров не могут обеспечить точных оценок доли каннабиса как монокультуры в общей площади земель, занятых под каннабис.

Диаграмма 3. Структура посевных площадей каннабиса, по сообщениям фермеров, 2009 год (n=724)



В структурах посевных площадей каннабиса наблюдались существенные региональные различия. В южной, восточной и центральной частях страны (регион Ю-В-Ц) практически все фермеры сообщали о выращивании каннабиса как монокультуры, некоторые из них – как добавления к другим структурам выращивания (смешанной или на насыпях). В остальных частях страны около 30% фермеров вообще не сообщали о выращивании каннабиса как монокультуры. Некоторые фермеры сообщали о культивировании каннабиса исключительно на насыпях их полей.

Диаграмма 4. Региональные структуры посевных площадей каннабиса, по сообщениям фермеров, занимавшихся выращиванием каннабиса в 2009 году (n=724)

Часто каннабис культивируется как смешанная культура для защиты других культур от насекомых, но также и для того, чтобы замаскировать незаконное культивирование. Смешиваемые с каннабисом культуры включают кормовые, ячмень, кукурузу, хлопок, арахис, кунжут, табак, овощи (морковь, окру, картофель, томаты, огурцы, лук, баклажаны). В сочетании с каннабисом также выращиваются фрукты, такие как дыни и арбузы. Смешанное культивирование каннабиса наиболее распространено в Балхе, Фарабе, Пактии и Тахаре. В Нангархаре фермеры выращивают каннабис вместе с кукурузой, но примерно через месяц после посадки кукуруза срезается для использования в качестве кормов. Для целей нынешнего обзора такая структура культивирования рассматривается как монокультурная. В Балхе культивирование каннабиса часто сочетают с выращиванием хлопка.

Как и в отношении любых сезонных культур, культивирование на насыпях часто осуществляется для личного использования. На таких полях, окруженных каннабисом, фермеры выращивают хлопок, окру и другие овощи, такие как морковь, огурцы, фасоль и т. д. В провинциях Бадгис и Джаузджан и в некоторой степени в Логаре каннабис нередко культивируется на насыпях.

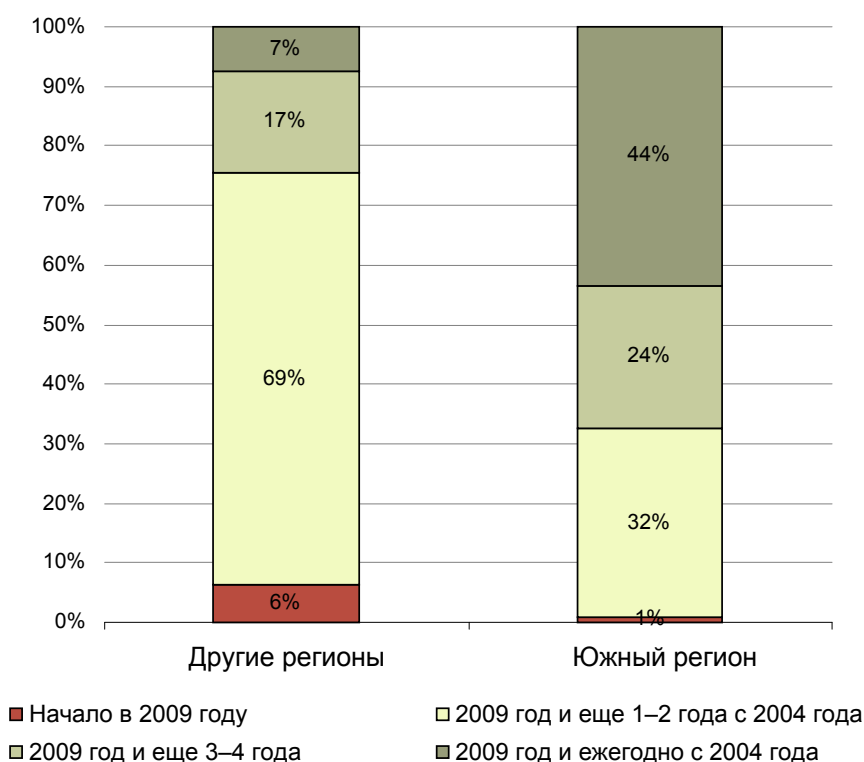
Частота культивирования каннабиса

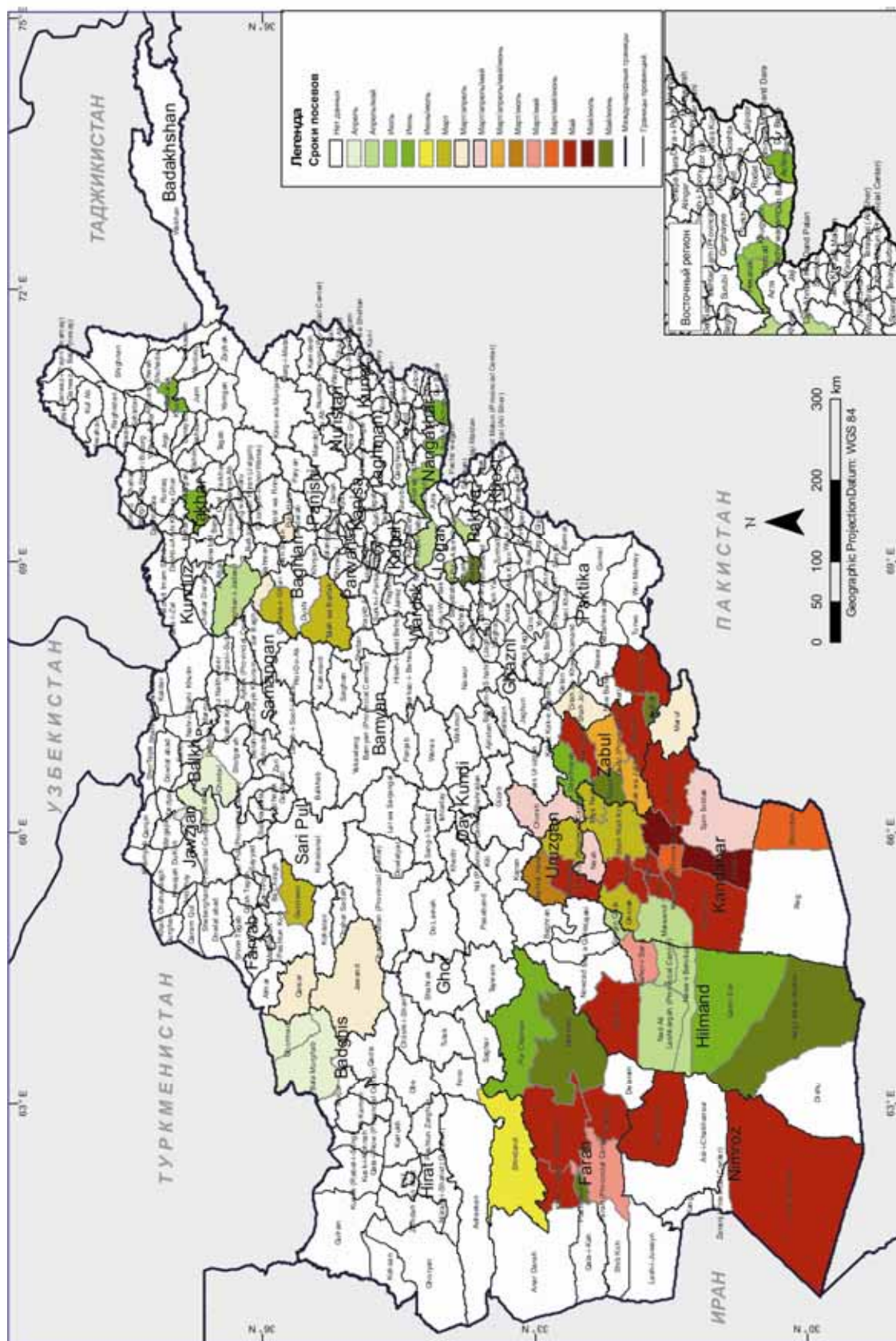
Фермерам, выращивавшим каннабис в 2009 году (n=724), задавали вопрос о том, занимались ли они культивированием каннабиса в предыдущие пять лет (с 2004 года). Только небольшая доля фермеров (2%) относились к числу новичков, т. е. начали культивировать каннабис в 2009 году, тогда как более половины культивировали его три года или более после 2004 года. Отмечены сильные различия между фермерами Южного региона и других регионов. На юге 44% фермеров выращивали каннабис каждый год с 2004 года, однако в других регионах это касалось только 7% таких фермеров. Две трети фермеров на юге, которые культивировали каннабис в 2009 году, за последние шесть лет выращивали эту культуру четыре раза или более. В других регионах это относилось менее чем к четверти фермеров. На юге за последние шесть лет около трети фермеров культивировали каннабис нерегулярно (раз в два года или реже), тогда как в других регионах его культивировали нерегулярно большинство фермеров (75%).

Эти данные указывают на то, что в Южном регионе культивирование каннабиса является более постоянной характеристикой набора сельскохозяйственных культур домашних хозяйств, чем в других регионах. Это также означает, что в других регионах можно было бы легче заменить культивирование каннабиса, поскольку домашние хозяйства решают культивировать его только от

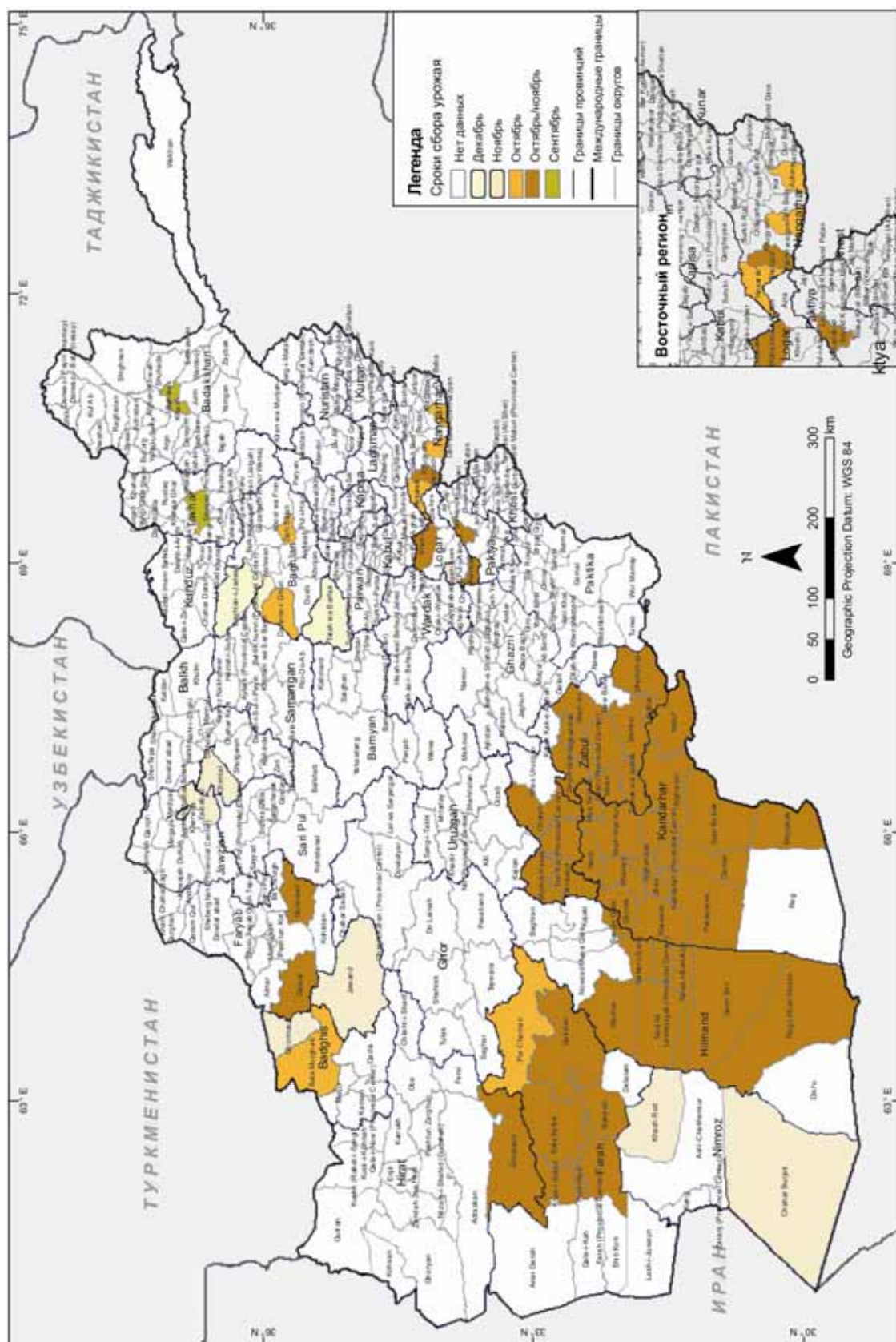
случая к случаю и, как представляется, у них есть другие варианты выбора, когда они его не культивируют. Возможно, что региональный сдвиг в культивировании каннабиса, наблюдавшийся с 2005 года, в некоторой степени является результатом интенсификации на юге (фермеры, выращивающие каннабис более часто, выращивающие каннабис в большинстве годов, а не время от времени) и соответствующего сокращения на севере (фермеры, выращивающие каннабис менее часто, увеличивающие интервалы между годами, в которых они выращивают каннабис).

Диаграмма 5. Количество лет культивирования каннабиса в период 2004–2009 годов, по сообщениям фермеров, занимавшихся выращиванием каннабиса в 2009 году (n=724)





Карта 3. Сроки сбора урожая каннабиса, 2009 год



Календарь возделывания каннабиса

Как правило, сезон посадки каннабиса – с марта по май. Фаза выхода каннабиса в трубку – в июле-августе, а в сентябре-октябре растение находится в фазе полного цветения. В 2009 году в большинстве районов к концу ноября растения каннабиса полностью созрели и осуществлялся сбор урожая с полей. Выделение смолы производилось в конце декабря 2009 года – январе 2010 года.

Результаты обследования деревень и проведенных целевыми группами опросов показывают, что цикл культивирования культуры каннабиса различается по стране в результате различных климатических условий:

- Культивирование в Центральном регионе начинается в начале апреля – июне, а сбор урожая производится в ноябре.
- Культивирование в Северном и Южном регионах начинается в середине апреля – июне.
- Фермеры в восточной части провинции Нангархар высаживают каннабис в июне; однако фермеры в области Хисарак Нангархара приступают к посевам в начале марта.
- Фермеры в Западном регионе высаживают каннабис на последней неделе мая – в начале июня. Однако в некоторых областях провинции Хират культивирование начинается уже в середине марта.
- В Северно-восточном регионе каннабис высаживается в апреле, а его сбор производится в конце октября – конце ноября. Однако в некоторых районах, таких как область Бахарак провинции Бадахшан, фермеры высаживают каннабис только в конце июня.

Культивирование каннабиса и опия

По оценкам, больше всего каннабиса культивируется в Южном регионе, где в 2009 году также выращивалась большая часть опия (84%). Все четыре южные провинции, которые обследовались в ходе обзора производства каннабиса (Хилманд, Кандагар, Урузган, Забул), отличались крупными масштабами культивирования каннабиса. Дайкунди не был включен в зону риска производства каннабиса. Существует четкая географическая связь между культивированием опия и каннабиса на уровне провинций, что было подтверждено в ходе опросов фермеров.

Из общего числа опрошенных в 2009 году фермеров 15% культивировали каннабис. Около 53% никогда его не выращивали, а 32% прекратили его культивировать.

Более двух третей опрошенных фермеров, выращивающих каннабис, сообщили о том, что в этом же году они выращивали опий (67%). Однако такая связь не исключает и других вариантов: 11% фермеров, которые никогда не выращивали каннабис, в 2009 году выращивали опий.

Связь между культивированием каннабиса и опия существует, как представляется, и на уровне торговли. Согласно информации, собранной в 2009 году в ходе докладов наблюдателей о проведенной проверке, существенная доля торговцев каннабисом также торговали опиумом.

Урожайность каннабиса

Производство смолы каннабиса в Афганистане осуществляется в несколько этапов. Сперва фермеры просушивают собранные (срезанные) растения каннабиса на полях и, как правило, затем высушивают их на ферме. Высушенные растения каннабиса обмолачиваются и просеиваются до получения порошкообразной массы, называемой по-местному "гарда". Гарда состоит из самой смолы каннабиса, а также другого растительного материала. Задача состоит в том, чтобы выделить как можно больше смолы каннабиса. Путем повторного просеивания фермеры производят "гарду" различного качества, с разным содержанием смолы каннабиса. Опрошенные в ходе обзора фермеры, производящие каннабис, не сообщали о производстве или продаже травы каннабиса с верхней частью растения, которая содержит соцветие, часто называемое за пределами Афганистана марихуаной. Однако это не исключает существования мелкомасштабного производства травы каннабиса.

Таблица 2. Культивирование каннабиса и опия в различных провинциях, 2009 год

ПРОВИНЦИЯ	Культивирование опия, 2009 год	Культивирование каннабиса, 2009 год
Кабул	132	О культивировании не сообщалось *
Хост	Опийный мак не культивируется	О культивировании не сообщалось *
Логар	Опийный мак не культивируется	да
Пактия	Опийный мак не культивируется	да
Панджшир	Опийный мак не культивируется	О культивировании не сообщалось *
Парван	Опийный мак не культивируется культивируется	О культивировании не сообщалось *
Вардак	Опийный мак не культивируется	О культивировании не сообщалось *
Газни	Опийный мак не культивируется	О культивировании не сообщалось *
Пактика	Опийный мак не культивируется	О культивировании не сообщалось *
Центральный регион	132	да
Каписа	Опийный мак не культивируется	О культивировании не сообщалось *
Кунар	164	О культивировании не сообщалось *
Лагман	135	О культивировании не сообщалось *
Нангархар	294	да
Нуристан	Опийный мак не культивируется	О культивировании не сообщалось *
Восточный регион	593	да
Бадахшан	557	да
Тахар	Опийный мак не культивируется	да
Кундуз	Опийный мак не культивируется	нет
Северо-восточный регион	557	да
Баглан	Опийный мак не культивируется	да
Балх	Опийный мак не культивируется	да
Бамиан	Опийный мак не культивируется	нет
Фарьяб	Опийный мак не культивируется	Незначительно
Джавжан	Опийный мак не культивируется	да

Саманган	Опийный мак не культивируется	О культивировании не сообщалось *
Сарикул	Опийный мак не культивируется	нет
Северный регион	Опийный мак не культивируется	да
Хилманд	69 833	да
Кандагар	19 811	да
Урузган	9 224	да
Забул	1 144	да
Дайкунди	3 002	О культивировании не сообщалось *
Южный регион	103 014	да
Бадгис	5411	да
Фарах	12 405	да
Гор	Опийный мак не культивируется	О культивировании не сообщалось *
Хират	556	да
Нимроз	428	да
Западный регион	18 800	да
Всего (округлено)	123 000	10 000-24 000

** Эти провинции не входили в зону риска производства каннабиса, установленную для обзора производства каннабиса за 2009 год. Считалось, что в 14 провинциях, которые не входили в эту зону, каннабис не культивировался, как это было установлено для настоящего обзора, поскольку информация, собранная в 2008–2009 годах на местах в рамках деятельности по проведению обзора, не указывала на существование масштабного культивирования каннабиса.*

На основе количества и качества смолы гарда подразделяется на гарду 1-го, 2-го и 3-го сорта. О существовании гарды 4-го сорта сообщалось всего несколько раз в южной части страны. Гарда 1-го сорта считается наиболее качественной, поскольку отличается самым высоким содержанием смолы. Она также более дорогая, чем гарда 2-го или 3-го сорта. Лабораторные анализы по определению фактического содержания смолы или ТГК (тетрагидроканнабинола) в гарде различного качества в рамках данного обзора не проводились. В его ходе наблюдались и документировались несколько процессов извлечения гарды. На основе этих наблюдений представляется весьма вероятным, что гарда менее высокого качества содержит существенную долю растительного материала, который не является смолой. Пока неизвестно, как именно фермеры и торговцы определяют качество гарды, за исключением подсчета количества процессов просеивания для извлечения смолы. Основное, что гарду 1-го сорта обычно получают путем осторожного встряхивания растения и просеивания растительного материала, хотя она также может содержать продукты дальнейшего просеивания.

Многие фермеры, выращивающие каннабис, продают гарду (смолу) торговцам, но некоторые также производят из него гашиш, который по-местному называется "чарас". Гашиш является конечным продуктом, который используется для незаконной торговли и потребления.

Рисунок 3. Созревшее женское растение каннабиса со смолосодержащими железами

Созревшее женское растение каннабиса с бутонами, культивируемое в северном Афганистане

Согласно информации, полученной в ходе проводимых целевой группой опросов, существуют региональные различия при переработке каннабиса в гарду. Для целей оценки урожайности и объема производства провинции были сгруппированы по двум регионам – Северный–Северо-восточный–Западный (С-СВ-З) и Южный–Восточный–Центральный (Ю-В). На севере, северо-востоке и западе страны методы обработки приводят к получению более высокого качества, но меньшего количества гарды 1-го сорта, тогда как на юге и востоке производится больше гарды 1-го сорта, однако более низкого качества (меньше смолы и больше растительного материала).

Гарда из Северного региона (гарда балхи) содержит больше смолы без примесей листьев каннабиса, в отличие от гарды из Центрального и Восточного регионов, где при обработке гарды 1-го сорта фермеры примешивают листья каннабиса. В Южном, Восточном и Центральном регионах продукт, полученный в результате первой и второй обработки, смешивают и рассматривают как гарду 1-го сорта. Продукт третьего и четвертого просева смешивают и считают гардой 2-го сорта, и то же самое в отношении продукта пятой и шестой переработки, который считается гардой 3-го сорта. Таким образом, количество получаемой гарды в этих регионах больше.

Таблица 3. Средний выход гарды каннабиса по регионам (кг/га), 2009 год

Регион	Гарда 1-го сорта (кг/га)	Гарда 2-го сорта (кг/га)	Гарда 3-го сорта (кг/га)	Гарда 4-го сорта (кг/га)	Общий выход продукта (кг/га)
С-СВ-З (n=15)	51,3	53,9	31,4	нет данных	136,7
Ю-В (n=20)	71,8	44,9	27,7	2,3	146,7
Средневзвешенное значение*	68,3	46,5	28,3	1,9	145,0

* Взвешено на основе области культивирования. N – количество полей.

Исследования урожайности каннабиса, которые проводились правительством Марокко в 2004 и 2005 годах в сотрудничестве с ЮНОДК, выявили гораздо меньшую урожайность на гектар¹². Методика определения урожайности каннабиса в Марокко состояла в сборе растений каннабиса и дальнейшей их переработке при контролируемых условиях традиционным способом, который используется в этой стране и который также включает просеивание. Значение урожайности устанавливалось как доля извлекаемого порошка каннабиса из собранного растительного материала, которая составляла 2,82% в 2004 году и 2,0% в 2005 году. С одного гектара орошаемого поля каннабиса в Марокко получили около 35,8 кг смолы каннабиса в 2004 году и 36,4 кг в 2005 году. Согласно исследованию, в этот объем входил порошок каннабиса трех различных видов качества, каждый из которых составляет около трети от общего объема производства.

¹² Royaume du Maroc/UNODC (2005): Maroc. Enquête sur le cannabis 2005. Janvier 2007.

Stambouli H., A. El Bouri, M. A. Bellimam, T. Bouayoun and N. El Karni (2005): Cultivation of Cannabis sativa L. in northern Morocco. Bulletin on Narcotics, LVII, No. 1 and 2, 2005, p. 79-117.

Обеспечение совместимости результатов урожайности каннабиса в Марокко и Афганистане затрудняется методологическими различиями (наблюдения на местах в Афганистане и контролируемое измерение вне ферм в Марокко). Однако различные результаты по урожайности, полученные в Афганистане и Марокко, могут отчасти объясняться разными методами обработки и культивирования, разновидностями растений и погодными условиями, что наводит на мысль о том, что в этих странах фактически производятся различные продукты каннабиса. Например, производимая в Афганистане гарда 2-го и 3-го сорта может оказаться продуктом с совершенно другими свойствами, чем порошок каннабиса, производимый в Марокко. Требуются более подробные исследования, чтобы лучше определить факторы, которыми могут объясняться существенные различия между этими двумя странами.

Предполагаемое производство каннабиса

По оценкам, общий объем производства гарды каннабиса, включая гарду различного качества, составлял в 2009 году от 1500 до 3500 метрических тонн. Диапазон значений оценки отражает диапазон тех значений, которые сообщались по той или иной зоне культивирования каннабиса. Большая часть произведенной гарды была высокого качества. Не существует стандартов качества гарды для различных регионов, и гарда одного и того же качества может отличаться. В ходе обзора не изучалось содержание ТГК или других химических свойств производимой в Афганистане гарды, и поэтому уровень содержания в ней действующих веществ неизвестен.

Таблица 4. Предполагаемое производство смолы гарды каннабиса, 2009 год

Регион	Гарда 1-го сорта (т)	Гарда 2-го сорта (т)	Гарда 3-го сорта (т)	Гарда 4-го сорта (т)	Округленное общее значение (мт)
Нижний предел	693	471	287	19	1 500
Верхний предел	1 648	1 120	683	45	3 500
В % от общего количества гарды	47%	32%	20%	1%	100%

Обработка гарды

В производстве гарды принимают участие по крайней мере два фермера. Сначала они обмолачивают высушенные растения каннабиса на валике (барабане), чтобы отделить бутончики от основных стеблей. Затем они сгребают порошок каннабиса (продукт) в кучу, расположенную в помещении. После отделения высушенных бутончиков и листьев они используют оставшиеся стебли растений в качестве топлива для приготовления пищи. Они также отделяют семена, после чего просеивают (фильтруют) продукт с помощью деревянной рамы (корыта), которая находится в наклонном положении. Просеивают гарду два человека: один собирает продукт лопатой и бросает его на материю, которой накрыто корыто. Ему помогает второй человек, равномерно распределяя руками наваленное пылеобразное вещество. После просеивания они помещают продукт в холщовый мешок. Два человека держат этот мешок с двух сторон и встряхивают его примерно в течение пяти минут. Большая часть пылеобразного вещества во время этого процесса отфильтровывается. Просеивание повторяется три раза. Оставшийся порошок разделяется на части и помещается в мешки меньшего размера. Небольшое количество порошка кладут в холщовый мешок и бьют по нему рукой, чтобы удалить оставшуюся пыль. Итак, получаемая в результате гарда включает в основном смолу и называется гардой 1-го сорта. Считается, что гарда 1-го сорта, обрабатываемая таким традиционным способом в Северном регионе, имеет высшее качество и отличается высоким содержанием смолы каннабиса. Она известна также под названием гарда джуши или гарда балхи. По сообщениям, из 25 кг "обычной" гарды 1-го сорта получают только 14 кг гарды джуши.

Большинство фермеров обычно продают гарду (смолу) в порошкообразной форме. Порошок (смола) гарды еще не готов для потребления, и необходима дополнительная переработка для того, чтобы из порошка гарды получить гашиш. Как правило, такая переработка выполняется торговцами.

Рисунок 4. Этапы производства гарды каннабиса



1. Высушенное растение каннабиса, готовое для обработки



2. Фермер измельчает растения каннабиса перед просеиванием



3. Измельченный каннабис, готовый для просеивания



4. Фермер удаляет хворост от каннабиса



5. Гарда каннабиса просеивается через кисейное полотно



6. Порошок гарды каннабиса, собранный после просеивания

Производство гашиша

Собранная в ходе обзора информация свидетельствует о том, что объем гашиша, производимого из 1 кг гарды каннабиса, отличается по регионам, возможно в связи с различными используемыми методами производства гашиша. Традиционные методы производства гашиша из высококачественного порошка гарды, как правило, обеспечивают соотношение 1:1, когда не имеется потеря в весе в процессе переработки гарды в гашиш. Потери в весе, о которых периодически сообщают, происходят, возможно, в связи с окончательным "очищением от пыли" гарды, чтобы избавиться от нежелательного растительного материала и других примесей, и не являются результатом переработки гарды в гашиш как таковой. Может также происходить увеличение веса, когда добавляется вода, чтобы превратить порошок гарды каннабиса в пасту или массу, которую можно разогревать. Необходимы более подробные исследования, чтобы лучше понять, может ли происходить и в какой степени происходит такое увеличение веса, как широко это распространено и испаряется ли (частично) добавленная вода позднее в ходе этого процесса.

При нынешних знаниях относительно различных методов производства гашиша, которые используются в Афганистане и ряд из которых более подробно рассматриваются ниже, целесообразно исходить из соотношения 1:1 при переработке гарды каннабиса в гашиш.

Традиционное производство гашиша (чараса)

Чтобы изготовить гашиш из гарды джуши, фермер берет небольшое количество порошка в ладонь и зажигает спичку. Второй фермер медленно сыпет немного порошка поверх пламени. В ходе этого процесса порошок нагревается. Процесс повторяется пару раз, пока продукт не станет мягким, вязким и однородным. Полученную смолу сдавливают и скатывают руками, пока продукт не станет мягким. Затем однородная масса превращается в зеленовато-коричневый продукт. Его называют гашиш джуши (чарас). Традиционное производство трудоемко, но, благодаря качеству получаемого таким образом продукта, спрос на него, по имеющимся сведениям, высокий, и его можно продать за большую цену. Гашиш джуши также известен под названием гашиш балхи или шерак-и-мазар (молоко Мазара).

Рисунок 5. Механизированное производство гашиша



1. Порошок каннабиса (гарда)



2. Электрический мотор для запуска машины по приготовлению гашиша



3. Закладка порошка каннабиса в машину для изготовления гашиша



4. Извлечение гашиша из машины



5. Повторная переработка гашиша в машине



6. Гашиш раскладывается в упаковочные блоки



7. Гашиш закатывается в упаковочные блоки для сортировки по величине



8. Блоки гашиша готовы для хранения и продажи

Механизированное производство гашиша

Механизированное изготовление гашиша в больших количествах, как представляется, является недавним явлением. Эти механизмы, замеченные в ходе проведения обзора, поступают из Пакистана и могут, по имеющимся сведениям, обработать продукт (гарду) с одного джероба (0,2 га) за 4–5 часов. Они состоят из основной части (воронки), куда сверху засыпается гарда. Вращающийся/замешивающий спиральный вал подсоединен к электромотору. Порошок гарды постоянно подается сверху и взбалтывается внутри. Замешивающие и взбалтывающие действия нагревают гарду и преобразуют её в густую, темно-коричневую пасту. Эта паста вторично перерабатывается с помощью загрузки в машину во второй раз для получения однородной гашишной пасты. Затем гашишную пасту помещают в деревянную форму и равномерно раскатывают скалкой, одновременно запаковывая ее в пластиковую пленку. Согласно построенной на отдельных наблюдениях информации, такого рода машины в настоящее время используются лишь торговцами, а не фермерами.

Ручное производство гашиша в Южном регионе

Небольшое количество порошка гарды сжимается между ладонями рук. Высококачественная гарда (гарда 1-го сорта), богатая смолой и содержащая "маслянистые" компоненты, становится вязкой и уплотненной, когда сжатие сочетается с растиранием между ладонями. Других ингредиентов на этой стадии не требуется. Однако в порошок гарды более низкого качества с небольшим содержанием смолы и маслянистых компонентов добавляется немного воды, чтобы она стала более липкой и ее можно было легче уплотнить. Затем масса гарды нагревается над тихим огнем, что иногда называют "готовкой", превращаясь в гашиш. Может быть несколько этапов растирания, нагревания и снова растирания до тех пор, пока кусок массы гарды не будет "приготовлен". Добавка воды в процессе изготовления гашиша из гарды низкого качества добавляет ей веса, но некоторое количество воды может испариться позднее, в ходе повторяющихся нагреваний и растираний. Такой тип работ используется при изготовлении гашиша в небольшом объеме и применяется в основном местными торговцами и время от времени местными жителями, употребляющими наркотики.

Рисунок 6. Этапы изготовления гашиша вручную из порошка гарды



1. Порошок гарды берется в руки для прессовки



2. Гарда сжимается в ладонях



3. Сжатую гарду снимают с ладоней



4. Вязкую массу гарды нагревают над слабым обогревателем для превращения в гашиш

Причины культивирования каннабиса

Фермерам, занимающимся выращиванием каннабиса, задавали вопрос о наиболее важных причинах такого выращивания. Наиболее часто среди причин культивирования каннабиса указывали высокую продажную цену каннабиса по сравнению с законными культурами (39%) и низкая стоимость культивирования (21%). Кроме того, каннабис культивируется в связи с высоким спросом на него (10%) и стойкостью к заболеваниям (7%). Небольшое число фермеров сообщили, что культивируют каннабис для личного потребления (5%) и для смягчения проблемы нищеты (4%). Другие причины включали указание на то, что каннабис легко выращивать (3%) или он выращивается повсеместно (3%). Очень небольшой процент фермеров упомянули о том, что они выращивают каннабис из-за отсутствия поддержки со стороны правительства для альтернативных возможностей развития, а также из-за отсутствия контроля со стороны правительства.

Причины прекращения культивирования каннабиса

Как и опийный мак, каннабис является в Афганистане незаконной культурой, и незаконное хранение продуктов каннабиса является уголовным преступлением. Многие фермеры сообщили о том, что они прекратили культивировать каннабис в связи с запретом правительства. К числу других основных причин относились: такое культивирование противоречит исламу, решение старейшин и Шуры, а также низкая урожайность. Другими причинами являлись недостаток опыта, негативное воздействие на человека, страх попасть в тюрьму, достаточные доходы от других культур и страх уничтожения посевов. Довольно немногие упоминали о том, что переработка смолы каннабиса требует слишком много времени или что у них нет воды и земли для культивирования каннабиса.

Примерно 25% фермеров, которые прекратили культивировать каннабис, компенсировали потери денежных доходов, взяв заем, найдя другую занятость, оплачиваемую работу, за счет помощи из-за границы или за счет продажи предметов домашнего хозяйства.

Диаграмма 6. Причины культивирования каннабиса, указанные в 2009 году (n = 724 фермера)



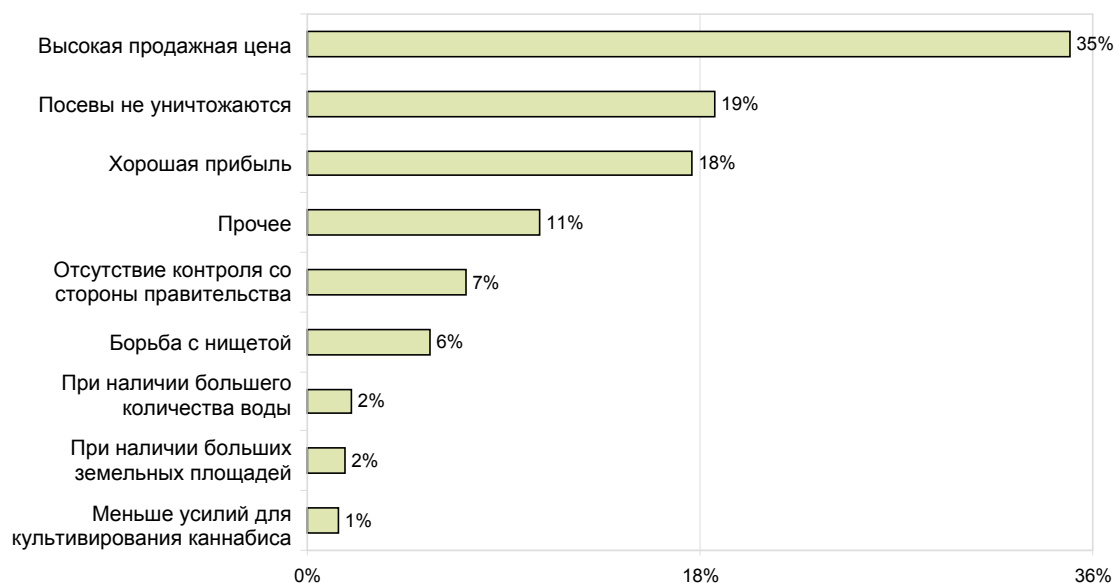
Диаграмма 7. Причины прекращения культивирования каннабиса (n = 1553 фермера)



Условия возобновления культивирования каннабиса в будущем

Фермерам, которые прекратили культивировать каннабис, задавали вопрос о том, при каких условиях они возобновили бы его выращивание. Ряд фермеров ответили, что они стали бы выращивать каннабис в связи с его высокой продажной ценой (35%), если бы посевы не уничтожали (19%), из-за хорошей прибыли (18%), при отсутствии контроля со стороны правительства (7%) и для борьбы с нищетой (6%).

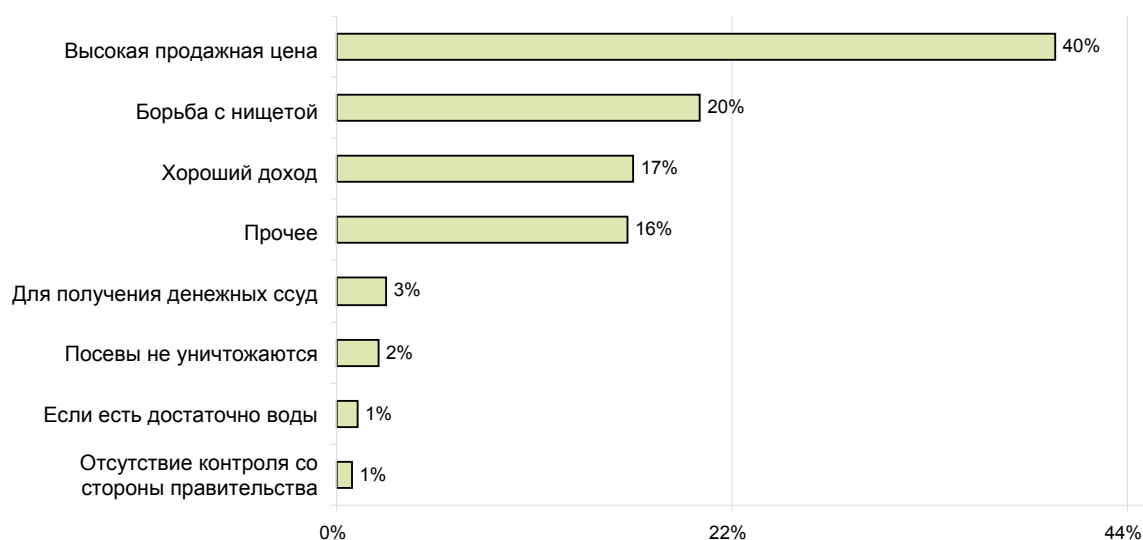
Диаграмма 8. Условия возобновления культивирования каннабиса в будущем, по сообщениям фермеров, которые прекратили культивирование (n=1553 фермера)



Причины, по которым фермеры, которые никогда не выращивали каннабис, могли бы начать его культивировать

Фермерам, которые никогда не выращивали каннабис, задавали вопрос о том, при каких условиях они начали бы его культивировать. Такие условия включали: высокая продажная цена каннабиса (40%), борьба с нищетой (20%) и хорошая прибыль от каннабиса (17%). Несколько фермеров ответили, что они начали бы его выращивать, если бы получили денежную ссуду (3%), если бы посевы каннабиса не уничтожали (2%), если бы было больше воды (1%) или если бы не было контроля со стороны правительства (1%).

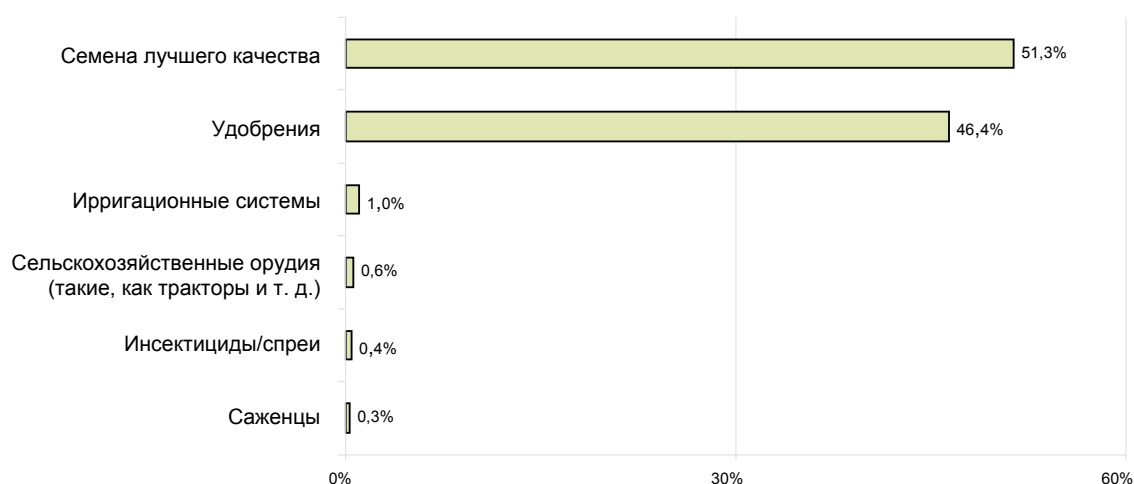
Диаграмма 9. Причины возможного культивирования каннабиса в будущем, по сообщениям фермеров, которые никогда не выращивали каннабис (n = 2625 фермеров)



Полученная помощь в области сельского хозяйства

В ходе обзора проводились опросы деревенских старейшин, чтобы понять, к каким услугам по предоставлению помощи в области сельского хозяйства фермеры имеют доступ. В более половины обследованных деревень (51%) сообщалось, что они получают помощь в области сельского хозяйства. Такая помощь предоставлялась в форме семян, удобрений и налаживания орошения. Типы помощи различались и включали: семена лучшего качества (51%), удобрения (46%), улучшение ирригационных систем (например, колодцев) и очистка каналов (1%). Помощь в форме предоставления сельскохозяйственных орудий, инсектицидов и саженцев была минимальной (менее 1% по каждому типу помощи).

Диаграмма 10. Тип полученной помощи в области сельского хозяйства, по сообщениям старейшин (n = 1634 деревни)



Существовала статистическая зависимость между культивированием каннабиса и отсутствием помощи в области сельского хозяйства, но уровень такой зависимости не был очень высоким. Деревни, которые не получали сельскохозяйственной помощи, с немного большей долей вероятности культивировали каннабис. Такая зависимость также может объясняться тем фактом, что большинство деревень, в которых производится каннабис, расположены в Южном регионе, где положение с безопасностью очень неустойчивое и предоставление сельскохозяйственной помощи затруднено.

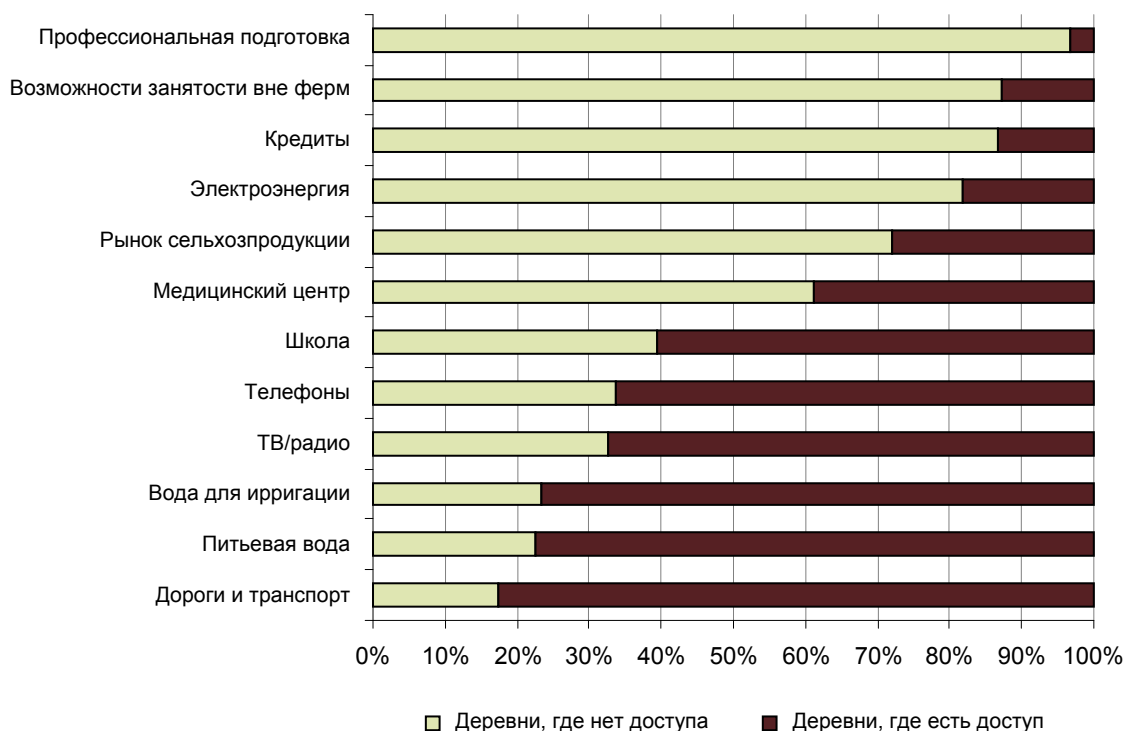
Таблица 5. Помощь в области сельского хозяйства и культивирование каннабиса, 2009 год (n=1634)

Кол-во деревень	Каннабис не культивируется	Деревни, где каннабис культивируется	Всего
Отсутствие сельскохозяйственной помощи	417	380	797
Сельскохозяйственная помощь	498	339	837
Всего	915	719	1 634

Доступ к средствам развития в обследованных деревнях

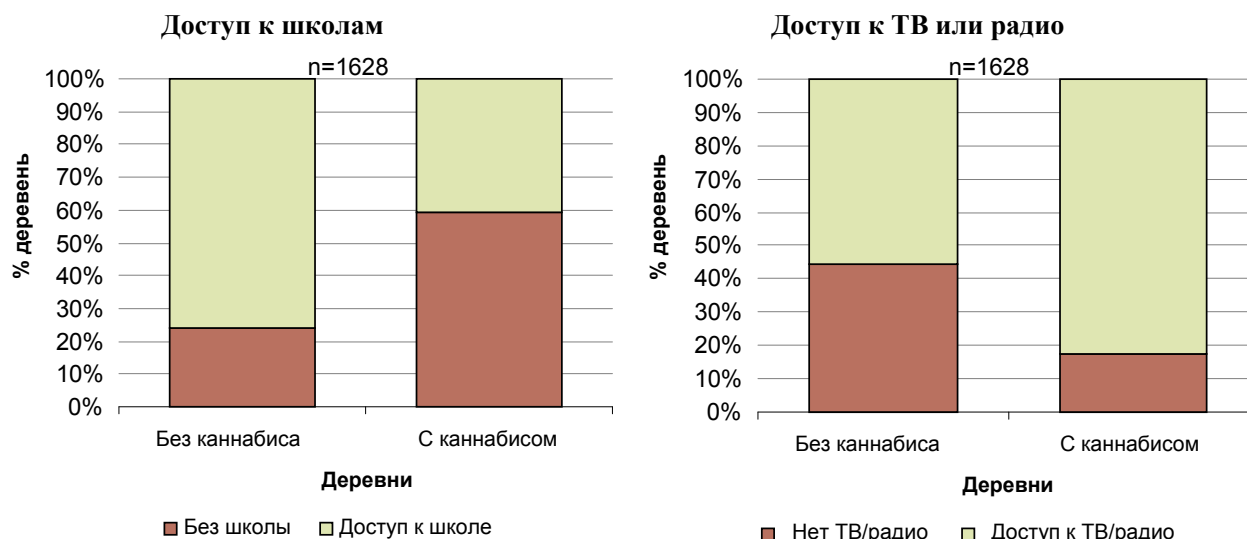
Всех старейшин деревень спрашивали о состоянии и наличии базовых средств развития в их деревнях. К базовым средствам, по которым собирали информацию, относились кредиты, электроэнергия, ирригация, рынки сельхозпродукции, медицинские пункты, возможности занятости вне фермы, телефоны, питьевая вода, дороги и транспорт, школы, профессиональная подготовка и доступ к телевидению и радио.

Диаграмма 11. Доступ к услугам в районах с риском производства каннабиса, 2009 год (n = 1628 деревень)



Согласно информации, предоставленной старейшинами, более трех четвертей обследованных деревень не имели доступа к профессиональной подготовке, занятости вне фермы, кредитным кассам и электроэнергии. Более половины деревень не имели доступа к рынку для продажи своей сельхозпродукции и местного медицинского пункта.

Диаграмма 12. Доступ к школам и средствам информации в районах с риском производства каннабиса, где каннабис выращивается и не выращивается, 2009 год



В том что касается доступа к дорогам, занятости вне ферм, кредитам и электроэнергии, обнаружена незначительная разница между деревнями, где каннабис выращивается и не выращивается. Большее количество деревень, где выращивается каннабис, сообщали о наличии доступа к рынкам, по сравнению с деревнями, где каннабис не выращивается. Это может объясняться тем, что большинство деревень, где выращивается каннабис, расположены в Южном регионе, где местность в основном равнинная и транспорт в целом более доступен, чем в горных районах.

Существенная разница обнаружена в доступе к школам. Доля деревень, не имеющих доступа к школам, намного выше среди тех деревень, где выращивается каннабис. С другой стороны, доля деревень, где, по сообщениям, население имеет доступ к ТВ и радио, намного выше в деревнях, где выращивается каннабис.

Невозможно было проверить предоставленную старейшинами информацию. Однако можно сделать вывод о том, что базовые условия для развития сельского хозяйства отсутствовали во многих частях районов с риском производства каннабиса. Особо тревожно отсутствие доступа к образовательным заведениям в деревнях, где выращивается каннабис, хотя, как представляется, там больше доступ к ТВ и радио.

Источники доходов фермеров и культивирование каннабиса

Уровень доходов фермеров от культивирования каннабиса сравнивался с уровнем доходов фермеров, которые прекратили культивировать каннабис в 2008 году, и фермеров, которые никогда его не выращивали. По сообщениям, в среднем доходы фермеров, культивирующих каннабис, были выше доходов тех фермеров, которые прекратили его культивировать (-7%), и фермеров, которые его никогда не выращивали (-28%). Кроме того, фермеры, которые прекратили культивировать каннабис, получали меньший доход от пшеницы (30%), чем фермеры, которые никогда его не культивировали (35%). Пшеница была основным источником доходов у фермеров, которые не выращивали каннабис, и у фермеров, которые прекратили его выращивать. К числу других источников доходов относились поденная оплата, денежные переводы, другие законные культуры и домашний скот.

Диаграмма 13. Источники денежных доходов в 2008 году фермеров, которые культивировали каннабис в 2009 году

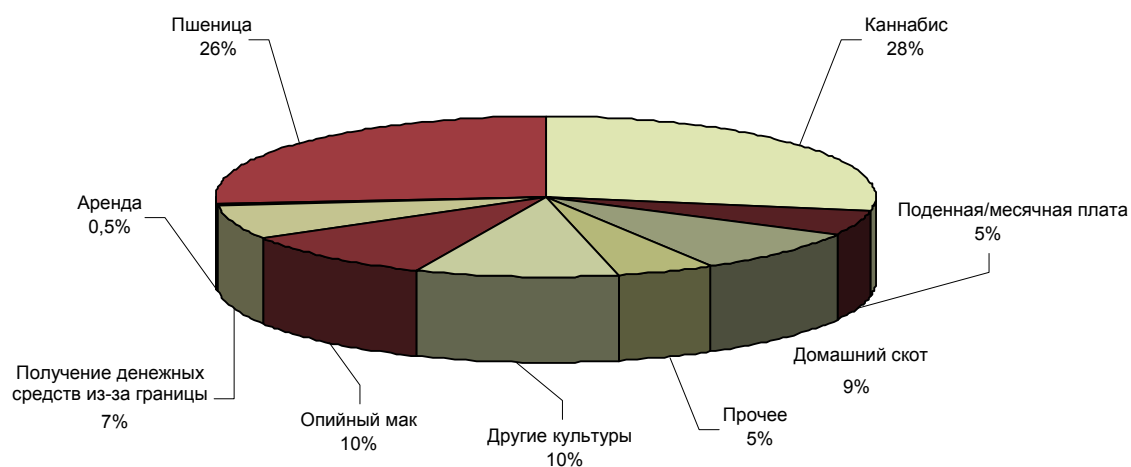


Диаграмма 14. Источники денежных доходов в 2008 году фермеров, которые прекратили культивировать каннабис в 2009 году или ранее

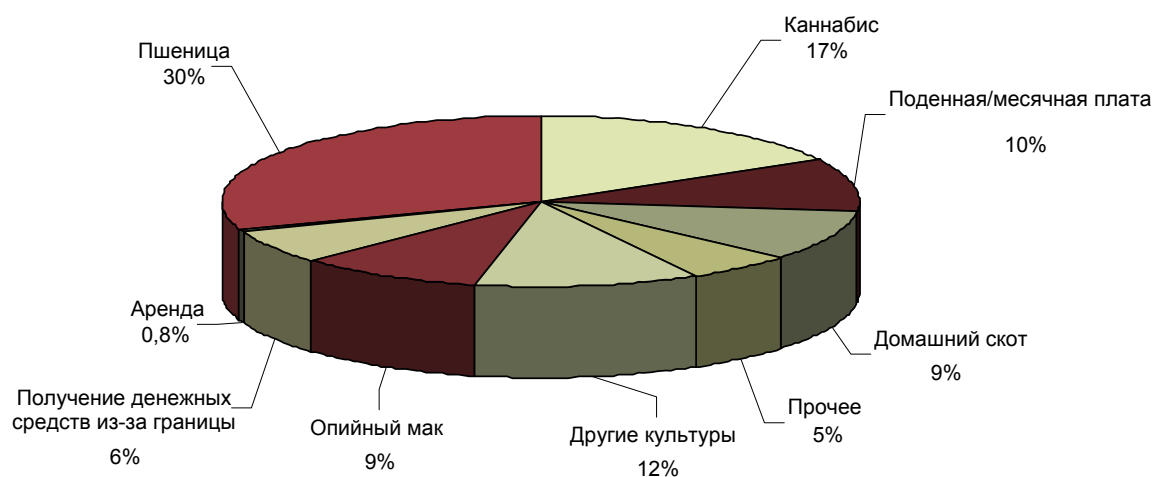
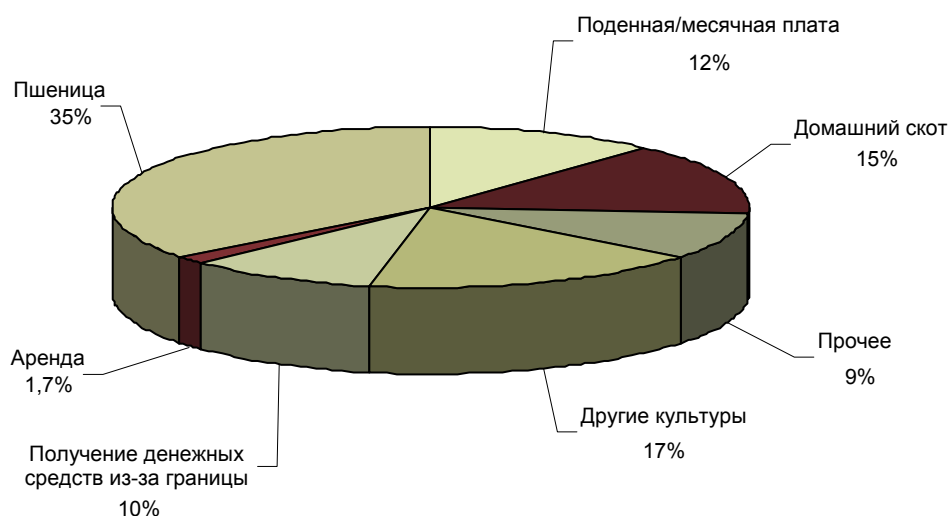


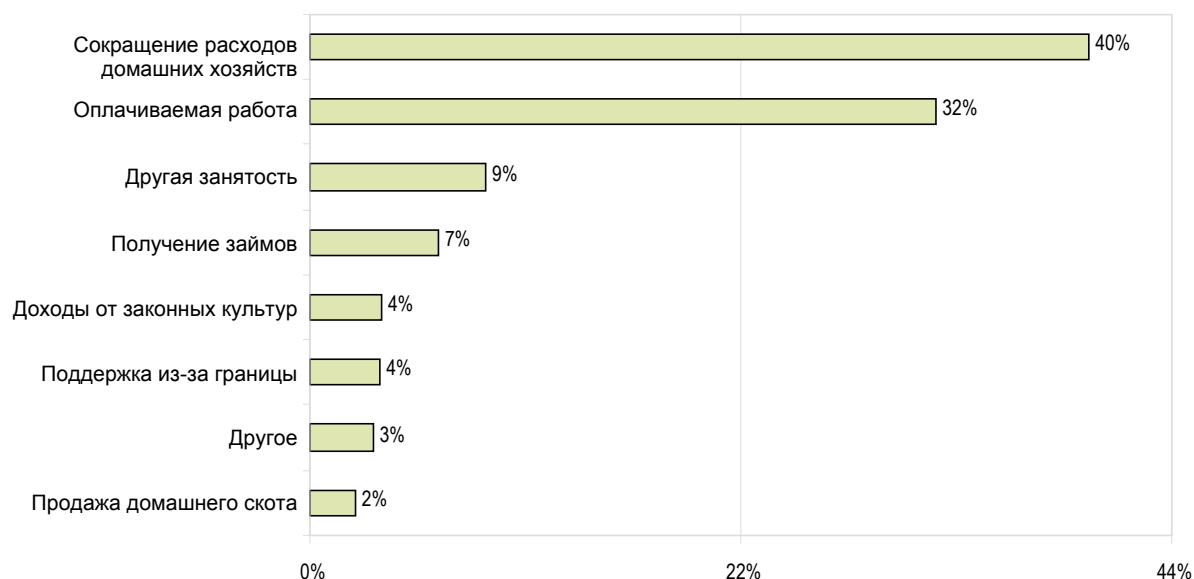
Диаграмма 15. Источники денежных доходов в 2008 году фермеров, которые никогда не занимались культивированием каннабиса, по сообщениям в 2009 году



Стратегии, направленные на то, чтобы справиться с уменьшением доходов фермеров, которые прекратили культивировать каннабис

Фермерам, которые прекратили культивировать каннабис, задавали вопрос о том, уменьшились или увеличились их доходы или же изменений не было. Около 25% из них сообщили, что доходы уменьшились, и они с трудом справились с этой ситуацией. Многим пришлось сократить расходы домохозяйства (40%), другие вынуждены были наниматься на оплачиваемую работу (32%). Другими стратегиями, которые использовали фермеры, были: альтернативная занятость (9%), получение займов (7%), культивирование законных культур (4%), переводы денежных средств (4%) и продажа домашнего скота (2%).

Диаграмма 16. Стратегии, направленные на то, чтобы справиться с уменьшением доходов в результате прекращения культивирования каннабиса



Домашние хозяйства, культивирующие каннабис

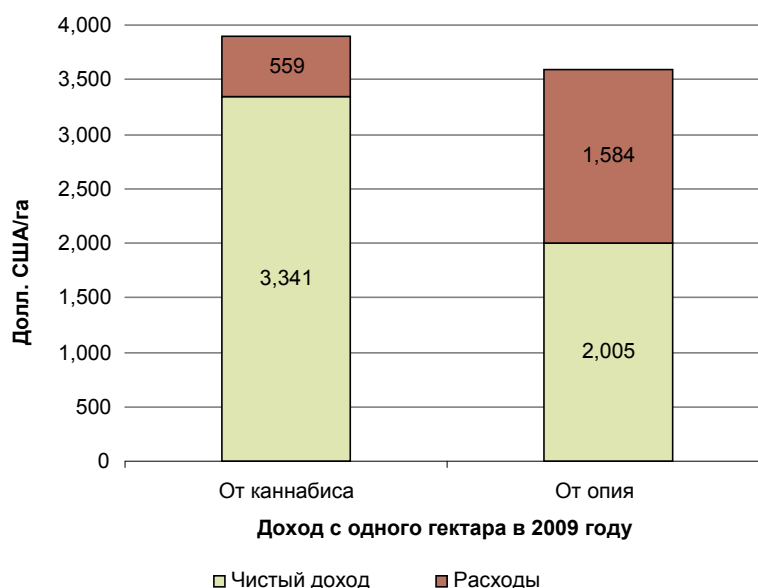
На основе данных, полученных в результате обследования деревень, количество домашних хозяйств, занимающихся выращиванием каннабиса, оценивается в 40 000. Это количество (40 000 домашних хозяйств, участвующих, по оценкам, в культивировании каннабиса) было подсчитано на основе опросов, проводимых в ходе обследования деревень. Оно вполне соответствует тому количеству домашних хозяйств, которое можно рассчитать на основе площади, занимаемой под культивирование каннабиса (10 000–24 000 га), и оценочной средней площади, используемой под культивирование каннабиса на одно домашнее хозяйство (0,4 га). На основе результатов такого подсчета количество домашних хозяйств, участвующих в культивировании каннабиса, колеблется от 25 000 до 60 000.

Доход от каннабиса

На основе цен в период получения смолы каннабиса (январь 2010 года) и среднего урожая смолы в 2009 году, фермеры могли получить от смолы каннабиса общий доход наличными с одного гектара в размере 3890 долл. США/га (округленно – 3 900 долл. США/га). Это немногим больше, чем общий доход от опия в 2009 году (3600 долл. США/га). В общем доходе от смолы каннабиса не учитывается потенциальная стоимость побочных продуктов каннабиса, таких как семена или саженцы каннабиса¹³.

¹³ В ходе обзора, посвященного изучению урожая, фермеры сообщили о том, что с полей, где каннабис выращивается как монокультура, получают в среднем 665 кг семян каннабиса с гектара, это количество колеблется от минимального значения в 175 кг/га до 1 400 кг/га. Сообщается, что в Ю-В регионе урожай семян существенно выше (в среднем 943 кг/га), чем в С-СВ-3 регионе (в среднем 294 кг/га). Один фермер сообщил, что смог получить цену в 20 афгани (приблизительно 0,41 долл. США) за килограмм семян каннабиса. Средняя урожайность семян каннабиса в 665 кг/га принесла бы дополнительно 273 долл. США в общий доход с гектара.

Диаграмма 17. Среднегодовые доходы с гектара от каннабиса и опия (долл. США), 2009 год



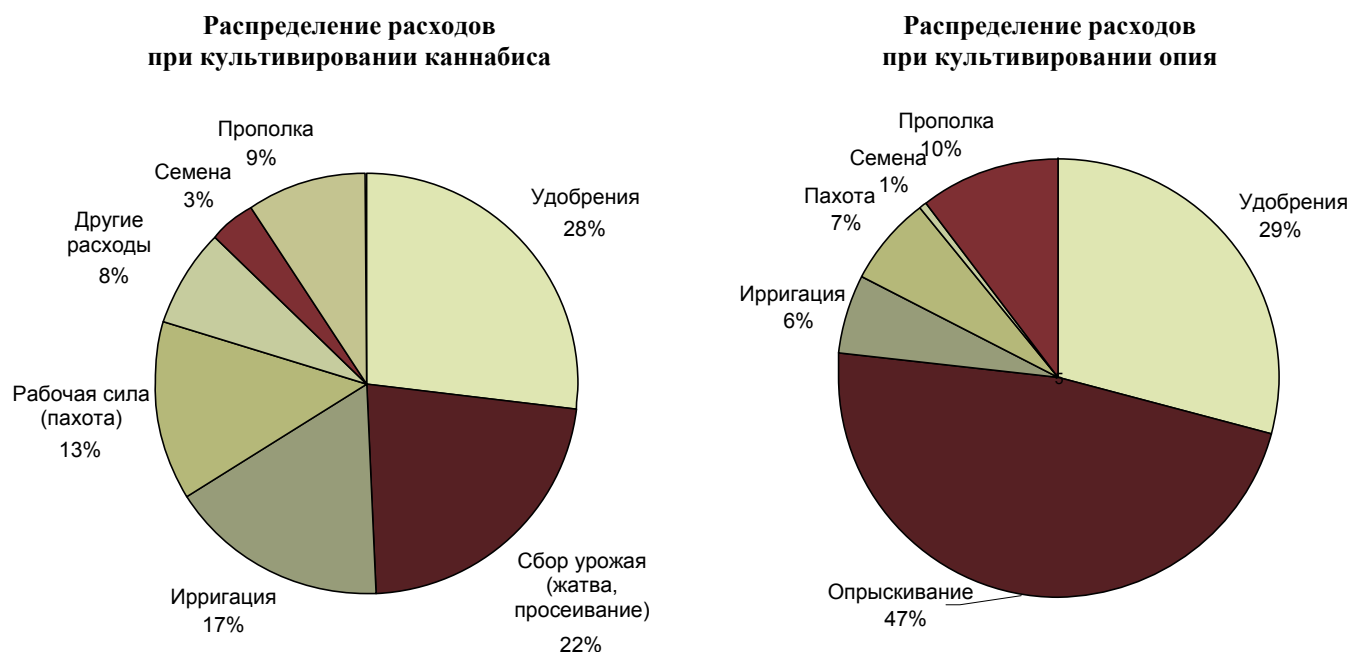
При средней площади 0,4 га земли на одно домашнее хозяйство средний валовой доход от каннабиса на домашнее хозяйство составил 1553 долл. США. Это немного меньше, чем валовой доход на домашнее хозяйство от опия в 2009 году (1786 долл. США).

Расходы на культивирование одного гектара каннабиса оценивались в 559 долл.США/га, или 14% от валового дохода. Это значительно меньше, чем затраты на культивирование опия, которые оценивались в 1584 долл. США/га, или 44% от валового дохода от опия с одного гектара. Затраты фермеров, которые выращивают каннабис, меньше, особенно при сборе урожая, который в случае опия осуществляется квалифицированными сборщиками, часто приходящими из других провинций. При культивировании опия затраты на посадку составляли почти половину всех расходов, в то время как при культивировании каннабиса более весомой статьёй расходов была стоимость удобрений, а сбор урожая и выделение (просеивание) каннабиса составляли только 22% от общих расходов на гектар. В ходе проведенных целевой группой опросов и обследований по измерению урожая выяснилось, что сбор урожая каннабиса, т. е. скашивание растений, и выделение смолы представляют собой два разные вида работ, которые могут продолжиться в течение нескольких недель. Таким образом, фермерам удастся выполнять многие из этих необходимых видов работ с использованием ("бесплатного") семейного труда без необходимости привлекать постороннюю рабочую силу.

Расходы на культивирование каннабиса ближе к расходам на выращивание пшеницы, которые оцениваются в размере 20% от валового дохода. В сочетании с относительно более высоким валовым доходом с одного гектара это делает каннабис более прибыльной культурой, чем опийный мак. Несмотря на это, обзор показал, что значительно меньшее количество домашних хозяйств культивировали каннабис и что средние площади, занятые под культивирование каннабиса в одном домашнем хозяйстве, меньше площадей, используемых для культивирования опийного мака. Кроме того, в некоторых районах распространено смешанное возделывание каннабиса, а такая структура не характерна для культивирования опия.

Почему же домашние хозяйства не выращивают больше каннабиса и исключительно в качестве монокультуры? Одно из предположений состоит в том, что летом, которое является вторым сельскохозяйственным сезоном в году и когда выращивается каннабис, для культивирования имеется меньше земельных площадей. Среди других причин может быть недостаток воды для орошения. При натуральном сельском хозяйстве пищевые культуры и корма в определенной степени необходимы и конкурируют с товарными культурами, такими как каннабис, за скудные земли.

Диаграмма 18. Сравнение распределения расходов на гектар при культивировании опия и каннабиса, 2009 год

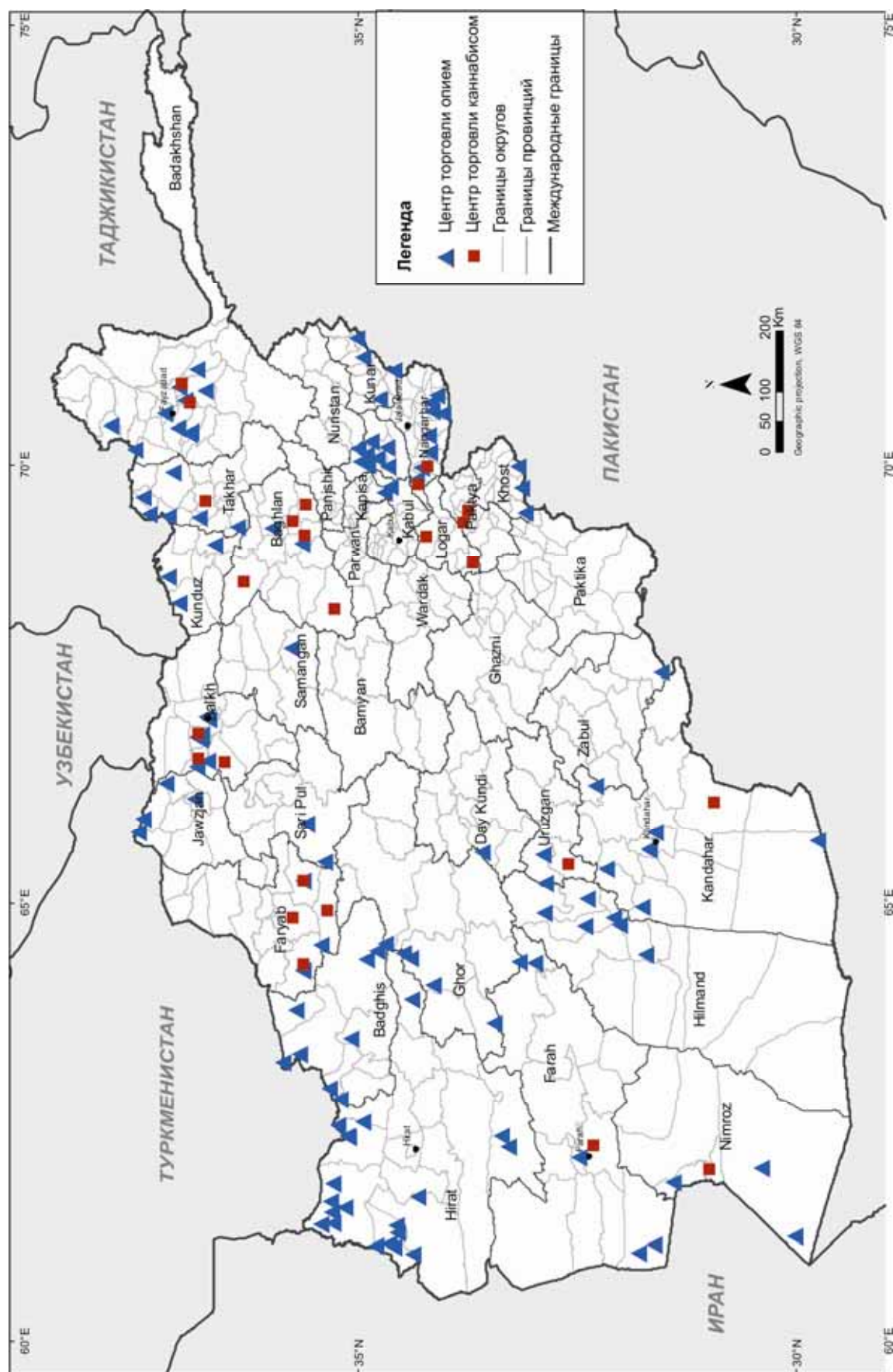


Торговля каннабисом

В соответствии с информацией, полученной в ходе отдельных наблюдений во время обзора, в различных частях страны существуют многие центры нелегальной торговли каннабисом. В Северном регионе, по сообщениям, центры торговли каннабисом расположены в Баглан-и-Джададе, Талва-Барфаке, Андарабаде, Пули-Хизаре и Дех-Салахе в провинции Баглан; Чимтале, Балхе, Чахарболаке и Гурзиване в провинции Балх, а также в Кайсаре, Кохистане и Паштонкоте в провинции Фарьяб. В Восточном регионе Хесарак и Шерзад в провинции Нангархар известны за свои центры нелегальной торговли. В Центральном регионе центры расположены в Ахмадабаде, Сайыдкараме в провинции Пактия и в округах Харвар и Мохаммад-Ага в провинции Логар. В Северо-восточном регионе как центры нелегальной торговли каннабисом известны округа Хаш и Бахарак в провинции Бадахшан и Талокан в провинции Тахар. В Южном регионе самыми известными в Афганистане центрами являются Дехнав в провинции Урузган и Спин-Булдак в провинции Кандагар. Спин-Булдак также хорошо известен как центр изготовления гашиша из гарды. В Западном регионе города Фарах и Нимроз известны за торговлю каннабисом. В ходе обзора выявилось, что торговцы внедрили методы переработки гарды в гашиш с использованием машин. Совсем недавно это было обнаружено в основных центрах торговли каннабисом в Кандагаре, Балхе и Урузгане. Такие центры являются подпольными, например как в районах Чимтала в Балхе, Дехвана в Урузгане и Спин-Булдаке в провинции Кандагар.

В отличие от опия, гарда может, по сообщениям, храниться только 3–10 месяцев, в зависимости от влажности. Если гарда хранится неправильным образом, то она может испортиться и ее качество ухудшится. Большинство фермеров сообщали о том, что они предпочитают продавать гарду сразу же после сбора урожая. Однако несколько фермеров, которые могут позволить себе подождать, пока цена на гарду не поднимется, хранят гарду 3–10 месяцев в кожаных мешках или мешках из козлиных шкур, которые называются "гарак".

Карта 4. Центры наркоторговли в Афганистане, 2009 год



Цены на каннабис

Закупочные цены на местах на гарду каннабиса

Различия в закупочных ценах на местах на смолу каннабиса отражают разное качество гарды и региональное распределение. Цены, о которых сообщали фермеры в ходе обзора, относились к гарде 1-го, 2-го и 3-го сортов. Цены на гарду 4-го сорта не сообщались, хотя некоторые фермеры сообщали данные по гарде четвертой переработки.

Цены, указываемые по Ю-В региону (Южный, Восточный и Центральный регионы), были ниже для гарды любого качества. Это соответствует докладам о том, что обработка гарды в этом регионе дает больший выход гарды на гектар, но более низкого качества. Разница в ценах между гардой 1-го и 2-го сортов, а также 1-го и 3-го сортов также была немного выше в Ю-В регионе.

Диаграмма 19. Закупочные цены на гарду на местах, по сообщениям старейшин во время обзора (долл. США/кг), 2009 год

Регион	Гарда 1-го сорта (долл. США/кг)	Гарда 2-го сорта (долл. США/кг)	Гарда 3-го сорта (долл. США/кг)	Цена на гарду 2-го сорта в % от цены на гарду 1-го сорта	Цена на гарду 3-го сорта в % от цены на гарду 1-го сорта
С-СВ-3	57,3	38,6	21,6	0,7	0,4
Ю-В	41,9	24,9	11,7	0,6	0,3
Среднее значение*	51,0	33,0	17,5	0,7	0,3

** Простое среднее от средних данных по провинциям.*

Сообщенные старейшинами цены относятся к текущим ценам на время проведения обзора. Однако наблюдатели из целевой группы выяснили, что большинство фермеров продают произведенную ими гарду каннабиса вскоре после сбора урожая, т. е. в январе. В связи с этим для расчета доходов фермеров и стоимости продукции каннабиса в закупочных ценах на местах использовались цены за январь, сообщенные с использованием системы мониторинга месячных цен. Январские цены были выше цен, сообщенных в ходе обзора, поскольку в течение 2009 года в некоторых регионах отмечался рост цен, а именно в Нангархаре и Балхе, тогда как в других регионах цены оставались примерно на том же уровне.

Таблица 6. Закупочные цены на гарду каннабиса на местах в различных регионах, на основе системы мониторинга месячных цен (долл. США/кг), январь 2010 года

	Гарда 1-го сорта (долл. США/кг)	Гарда 2-го сорта (долл. США/кг)	Гарда 3-го сорта (долл. США/кг)
Среднее значение*	58	38	20

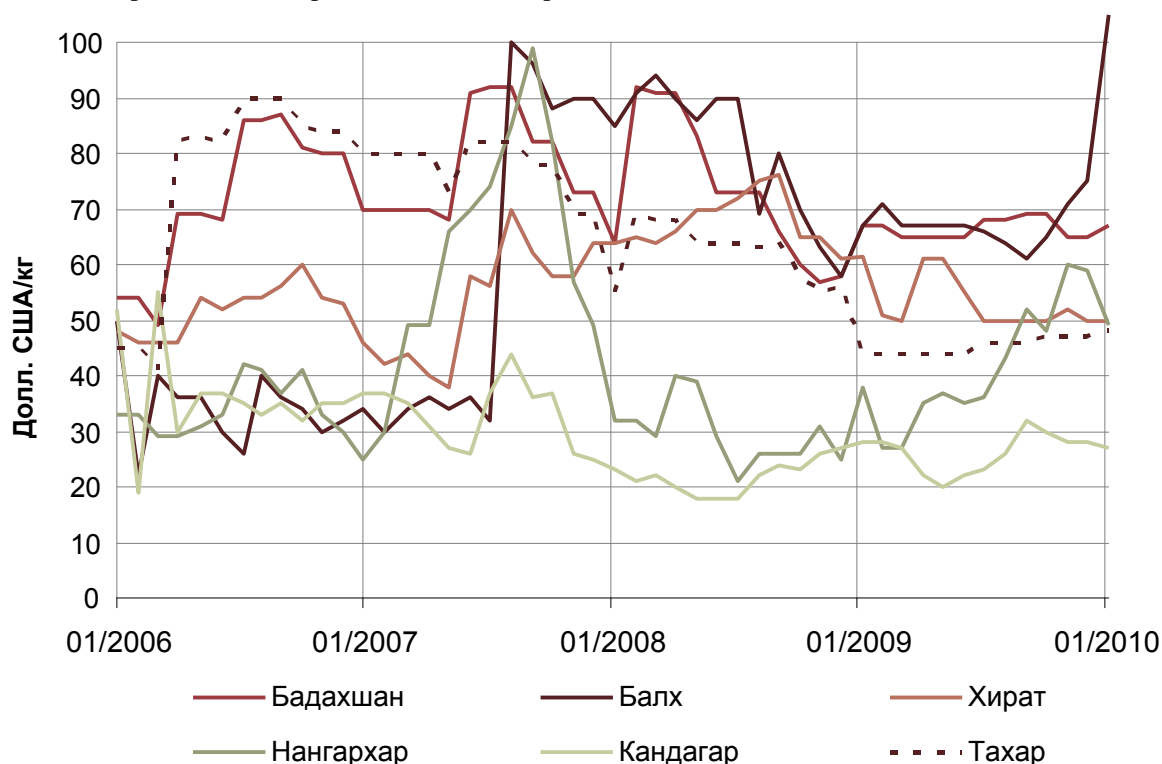
** Простое среднее от средних данных по провинциям.*

Источник: Цены на гарду 1-го сорта: Доклад MCN/ЮНОДК о мониторинге месячных цен, январь 2010 года. Цены на гарду 2-го и 3-го сортов: наши собственные расчеты.

Региональные различия в ценах на гарду каннабиса

В период между январем 2006 года, когда начался регулярный мониторинг цен, и январем 2010 года месячные закупочные цены на местах на гарду каннабиса характеризовались существенными изменениями, как внутри регионов, так и между ними. По сравнению с другими регионами, цены на юге страны с 2006 года оставались относительно стабильными. С начала 2008 года на севере страны отмечаются более высокие цены, чем на юге и востоке. Однако во второй половине 2009 года цены в провинциях Балх и Нангархар резко повысились, тогда как в других провинциях отмечались лишь небольшие изменения. Поскольку не имеется стандартного качества гарды, невозможно определить, в какой степени рыночные цены на гарду каннабиса отражают изменения в качестве гарды.

Диаграмма 20. Месячные закупочные цены на местах на гарду каннабиса (высшего сорта) в различных регионах, январь 2006 года – январь 2010 года



Источник: Система мониторинга месячных цен MCN/ЮНОДК.

Как можно отметить на представленной выше диаграмме, в январе 2006 года существовала небольшая разница между провинциями (около 20 долл. США/кг). В октябре 2007 года такая разница была существенно выше (около 64 долл. США/кг), в декабре 2009 года она вновь сократилась (достигнув около 46 долл. США/кг). В течение периода с января 2006 года по январь 2010 года самые высокие цены (около 100 долл. США/кг) отмечались в Бадрахшане в июле 2007 года, а самые низкие цены (около 19 долл. США/кг) – в Кандагаре в июле 2008 года. Средняя по стране цена на каннабис была относительно низкой (около 39 долл. США/кг) в феврале – марте 2006 года и подскочила до самого высокого уровня (около 78 долл. США/кг) в августе – сентябре 2007 года. В конце 2009 года цены вернулись к уровню 2006 года, составив 52 долл. США/кг.

Общая тенденция за год показывает, что цены выросли в течение 2007–2008 годов (60 долл. США/кг и 56 долл. США/кг соответственно) по сравнению с 2006 годом (49 долл. США/кг) и снизились в 2009 году (50 долл. США/кг). Такая же тенденция отражается в оптовых ценах на гашиш на рынках в Пешаваре в Пакистане.

Закупочные цены на гашиш на местах

Закупочные цены на гашиш на местах сообщались старейшинами, в частности во всех деревнях, где культивируется каннабис. Это свидетельствует о том, что некоторые фермеры перерабатывают гарду каннабиса в гашиш, который по-местному называется *чарас*. Однако опросы фермеров в ходе обзора, когда проводилось наблюдение за сбором урожая, показали, что большинство фермеров гашиш не производят, но продают гарду каннабиса. Из числа 46 фермеров, опрошенных в ходе обзора, когда проводилось наблюдение за сбором урожая, только 9 фермеров занимались производством гашиша¹⁴. Переработка из гарды в гашиш требует существенных затрат труда или наличия машинного оборудования, для которого требуется электроэнергия и которое сложно

¹⁴ Точную долю фермеров, которые занимаются переработкой гарды каннабиса в гашиш, или количество гарды, перерабатываемой фермерами, оценить нельзя, поскольку такой вопрос не входил в основной вопросник обзора.

достать в сельских районах. По сообщениям, такое оборудование используется торговцами, а не фермерами. Это может являться одной из причин, по которым большинство фермеров не перерабатывают гарду каннабиса в гашиш, несмотря на существенное увеличение стоимости.

Диаграмма 21. Среднегодовые цены на продукцию каннабиса в Пакистане и Афганистане, 2006–2009 годы

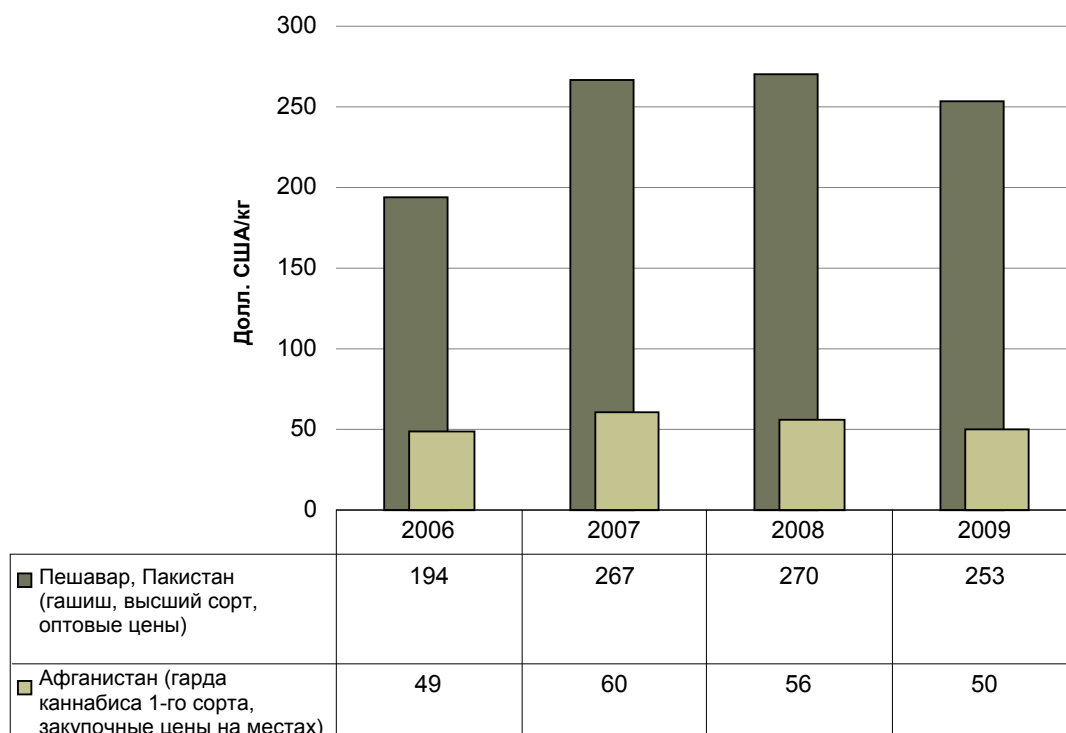


Таблица 7. Закупочные цены на гашиш на местах, по сообщениям старейшин во время обзора (долл. США/кг), 2009 год

	Гашиш из гарды 1-го сорта (долл. США/кг)	Гашиш из гарды 2-го сорта (долл. США/кг)	Гашиш из гарды 3-го сорта (долл. США/кг)	Цена гашиша из гарды 2-го сорта в % от цены гашиша из гарды 1-го сорта	Цена гашиша из гарды 3-го сорта в % от цены гашиша из гарды 1-го сорта
С-СВ-3	82	56	35	0,7	0,4
Ю-В	63	48	33	0,8	0,5
Среднее значение*	74	53	34	0,7	0,5

** Простое среднее от средних цен в провинциях.*

Как представляется, сорта гашиша и сообщенные цены отражают качество гарды каннабиса (гарда 1-го, 2-го и 3-го сортов). Цены на гашиш в 1,5–3 раза превышали цены на гарду каннабиса (порошок), в зависимости от региона и качества гарды. Хотя добавочная стоимость на гашиш из гарды 1-го сорта была аналогичной в С-СВ-3 и Ю-В регионах, цены на гашиш из гарды 3-го сорта почти в три раза превышали цены на порошок гарды 3-го сорта.

Таблица 8. Закупочные цены на гашиш на местах в процентах от цены на порошок гарды каннабиса (долл. США/кг), 2009 год

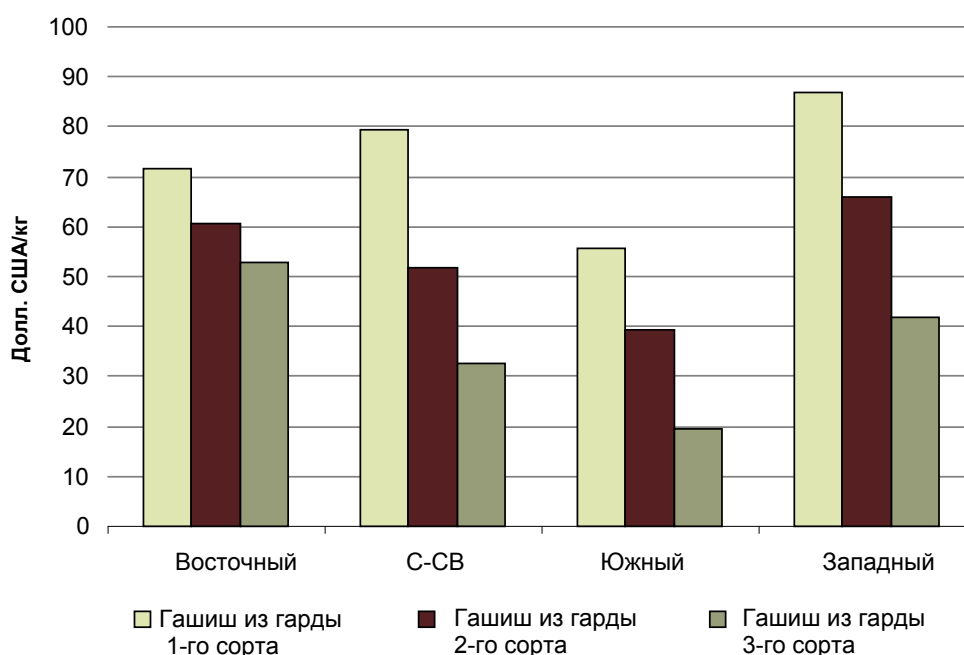
	Гарда 1-го сорта (долл. США/кг)	Гарда 2-го сорта (долл. США/кг)	Гарда 3-го сорта (долл. США/кг)
С-СВ-3	1,4	1,5	1,6
Ю-В	1,5	1,9	2,9
Среднее значение	1,5	1,6	1,9

Примечание: Рассчитано на основе ответов старейшин во время проведения обзора.

Не ясно, производится ли гашиш из гарды 3-го сорта только лишь из порошка гарды 3-го сорта, поскольку информация, полученная в ходе проведенных целевой группой опросов, показывает, что смешение гарды, полученной в ходе различных процессов просеивания, широко распространено, особенно на юге страны. Это может также относиться и к гашишу. При более подробной разбивке цен на гашиш видно, что в Восточном регионе цены на гашиш различного качества отличаются довольно несущественно, тогда как во всех других регионах отмечаются более значительные ценовые отличия. Как и в отношении гарды различного качества, следует отметить, что не имеется стандартного качества гашиша и что состав и содержимое наркотика в продукте, продаваемом как гашиш, в ходе данного обзора не изучались. Тот факт, что цены на гашиш из гарды 2-го сорта в Восточном и Западном регионах были выше, чем цены на гашиш из гарды 1-го сорта в Южном регионе, может быть результатом различий в спросе и/или различного качества гарды, но это также может быть следствием (фактических или предполагаемых) различий в качестве продукта.

Средняя оптовая цена на гашиш высшего сорта в Пешаваре (253 долл. США/кг) в 2009 году более чем в три раза превышала закупочную цену на гашиш на местах, о которой сообщали старейшины. Эта ценовая разница выше разницы на опий, который в Пешаваре продавался по цене 145 долл. США/кг, тогда как закупочные цены на местах на сухой опий во время сбора урожая составляли 63 долл. США/кг.

Диаграмма 22. Закупочные цены на гашиш на местах в различных регионах, по сообщениям старейшин (долл. США/кг), 2009 год



С-СВ: Северный и Северо-восточный регионы были объединены в связи с небольшим количеством наблюдений в Северо-восточном регионе.

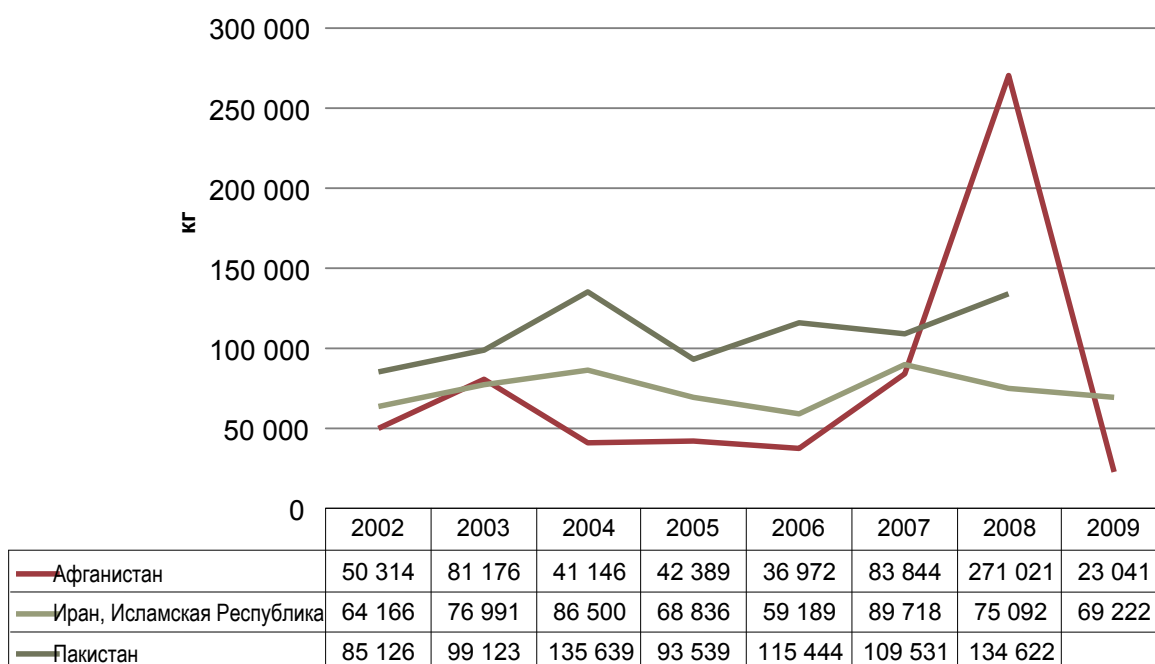
Изъятия каннабиса

Изъятия наркотиков не обязательно производятся близко к месту и времени их производства. Они не обязательно отражают схемы культивирования или уровни производства, но могут вместе с тем указывать на возможные маршруты контрабанды, рынки и центры потребления.

Многие провинции, где культивируется каннабис, входят в список с указанием объемов изъятий каннабиса в различных провинциях, которые отмечались CNRA в период между 2007 и 2009 годами. В 2007 году самое большое количество гашиша было изъято в Пактии (11 693 кг), затем следовали Кандагар (9 266 кг) и Хост (8 329 кг). В 2008 году Кандагар возглавил список с исключительно большим объемом изъятий в 244 638 кг, причем большая часть была изъята в ходе одной операции, за ним следовали Пактия (13 975 кг) и Балх (3 803 кг). В 2009 году ни в одной из северных и северо-восточных провинций не было изъято крупных объемов, и весь этот объем был включен в сведения по Центральному, Восточному и Южному регионам.

В регионах Центральной Азии, Среднего Востока и Южной Азии большинство изъятной смолы каннабиса, как сообщалось, происходит из Афганистана, Ирана и Пакистана. Сведения по Ирану и Пакистану показывают, что большая часть изъятной смолы каннабиса (гашиша) происходит из Афганистана. Данные из Пакистана показывают в целом тенденцию с 2005 года к повышению объемов изъятной смолы каннабиса, тогда как изъятия в Иране недавно уменьшились. В 2008 году в Кандагаре был изъят исключительный для Афганистана объем смолы каннабиса, но в сравнении с соседними странами. В 2009 году в Афганистане не было подобного этому крупного изъятия.

Диаграмма 23. Изъятия смолы каннабиса (гашиша) в Афганистане, Иране и Пакистане (кг), 2002–2009 годы



Источник: Вопросники для ежегодных докладов за 2002–2008 годы. Данные за 2009 год: доклады правительств. Данных по изъятиям в Пакистане за 2009 год на момент публикации настоящего доклада еще не имелось.

Таблица 9. Изъятия гашиша в Афганистане в различных провинциях (кг), 2007–2009 годы¹⁵

Провинция	2007 год	2008 год	2009 год
Бадахшан	74	362	153
Бадгис	30	0	1
Баглан	38	1 124	27
Балх	4 042	3 803	37
Бамиан	0	0	1
Дайкунди	0	0	0
Фарах	0	0	0.1
Фарьяб	71	0	0.1
Газни	0	0	3
Гор	19	0	0
Хилманд	1 112	1 466	558
Хират	1 880	2 786	40
Джаузджан	24	45	51
Кабул	5 067	531	11 319
Кандагар	9 266	244 638	6 765
Каписа	1	0	1
Хост	8 329	0	13
Кунар	0	173	104
Кундуз	319	236	23
Лагман	0	0	8
Логар	5 455	0	14
Нангархар	5 663	1 200	3 184
Нимроз	6 182	285	44
Нуристан	0	0	0
Пактика	0	0	0
Пактия	11 693	13 975	594
Панджшир	0	0	6
Парван	0	25	17
Саманган	0	0	0
Сарипул	0	0	0
Тахар	23	89	4
Урузган	0	0	5
Вардак	0	0	0
Забул	399	302	0.3
D-333 *			72
Всего	59 686	271 040	23 041

* Количество операций в стране

Источник: Полиция Афганистана по борьбе с наркотиками (CNPA).

¹⁵ Примечание. Представленные здесь цифры могут отличаться от совокупных объемов изъятий на национальном уровне, опубликованных во Всемирном докладе о наркотиках за 2010 год, который может включать данные по изъятиям, предоставленные несколькими агентствами.

Выплаты налогов на каннабис (подати)

Подать – это неофициальный налог, составляющий около 10% от стоимости произведенных сельхозпродуктов, который фермеры выплачивают группировкам, контролирующим территории в сельских районах Афганистана. Более двух третей фермеров, занятых производством каннабиса (70%), сообщали о выплате податей за произведенный ими в 2008 году каннабис, в то время как 30% фермеров подать не платили. Имелись большие региональные различия: подавляющее большинство фермеров, выращивающих каннабис в Южном регионе, платили подати, тогда как в Северном, Северо-восточном и Западном регионах только немногие фермеры делали это. Такая региональная схема аналогична схеме уплаты податей, указанной в Ежегодном обследовании опийного мака за 2009 год, когда большинство фермеров в Южном регионе сообщали о том, что они платили подати на опий, по сравнению с лишь небольшой частью фермеров из других регионов. В Восточном и Центральном регионах о выплате податей на каннабис сообщалось в провинциях Логар и Пактия, но не в Нангархаре.

Диаграмма 24. Выплаты податей в 2008 году в различных регионах, по сообщениям фермеров, выращивавших каннабис в 2009 году (n=724)



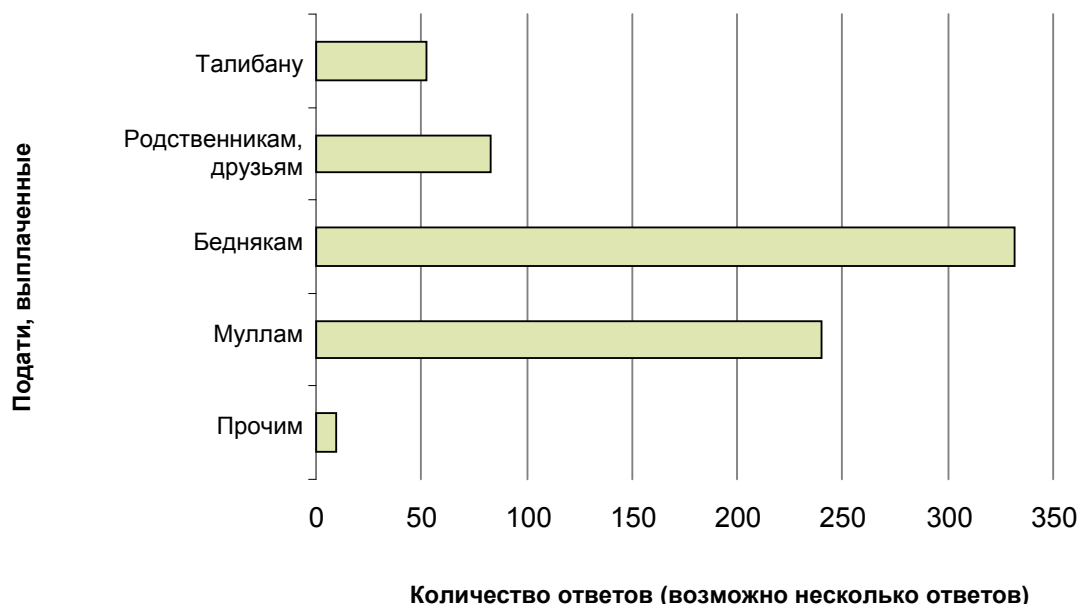
Соотношение фермеров, сообщивших о выплате подати либо только в денежной, либо только в натуральной форме, практически равно. Только небольшая часть выплат податей была произведена частично в денежной, а частично в натуральной форме.

Диаграмма 25. Тип подати, выплачиваемой фермерами, выращивавшими каннабис в 2008 году (n=508)



Ответы на вопрос о том, кому выплачивалась подать, толковать сложно. Многие фермеры, выращивающие каннабис (35%), указали, что платили нескольким сторонам, например муллам и беднякам. Эти две стороны часто упоминаются вместе, иногда в сочетании с Талибаном. Дифференцировать тех, кому выплачивается подать, кто ее собирает и с какой целью, бывает нелегко. В связи с этим толковать полученные ответы следует с осторожностью.

Диаграмма 26. Получатели выплачиваемой подати в 2008 году, по сообщениям фермеров, выращивавших каннабис в 2009 году (n=508)



Стоимость произведенного каннабиса в закупочных ценах на местах

Стоимость произведенной гарды каннабиса в закупочных ценах на местах оценивалась в 2009 году в размере от 39 млн. долл. США до 94 млн. долл. США. Это эквивалентно 9–21% стоимости произведенного опия в 2009 году в закупочных ценах на местах.

Стоимость произведенного каннабиса в закупочных ценах на местах соответствует 0,4–0,9% ВВП Афганистана за 2009 год.

3 МЕТОДИКА

Обзор включал два основных компонента:

- Обследование с помощью вопросника, в ходе которого опрашивались старейшины деревень и три фермера из каждой деревни в выборке деревень, отобранных на случайной основе в рамках территориальной выборки.
- Обследование с помощью дистанционного зондирования с использованием выборки спутниковых изображений.

Кроме того, для выяснения конкретных аспектов культивирования и производства каннабиса использовались некоторые другие инструменты обследования:

- Обсуждения в целевой группе: урожай каннабиса, сбор урожая, переработка.
- Изучение урожая: урожайность каннабиса на гектар, время сбора, обработка растений, труд, который затрачивается на обработку, участие других членов домашних хозяйств.

Информация, полученная с помощью разных инструментов обследования, дополнялась информацией из системы месячного мониторинга цен, которая также охватывает смолу каннабиса, и из ежегодных обследований по опиному маку, при необходимости.

Выборка проводилась на основе руководящих указаний по схеме территориальной выборки. Схема территориальной выборки представляет собой широко применяемую в сельскохозяйственной статистике методику. Было отобрано 464 ячейки с использованием показателя вероятности, пропорциональной размеру (PPS, когда размер определяется общей площадью сельскохозяйственных земель). В рамках каждой ячейки на случайной основе выбирались четыре деревни (если в сегменте было всего три деревни, то выбирались все три) с использованием инструментов ГИС (инструменты Hawth, встроенные в программное обеспечение наблюдений ARC). В результате этого общий размер выборки составил 1758 деревень. Этому методу способствовала выборка на основе удельного значения округов в Афганистане, где культивируется каннабис, за последние годы со ссылкой на информацию, полученную во время обследования по опиному маку, проведенного Секцией обзоров ЮНОДК.

С учетом отсутствия точных и надежных статистических данных о размерах и распределении площадей, занимаемых под культивирование каннабиса в Афганистане, было предложено провести обследование, в котором сочетаются методы дистанционного зондирования и данные обследования деревень. Цель этого обследования состоит в том, чтобы обеспечить структуру и процедуры для получения надежных статистических данных о положении с каннабисом на всей территории Афганистана.

Компоненты обзора

Обследование деревень

Выборка проводилась на основе руководящих указаний по схеме территориальной выборки. Схема территориальной выборки представляет собой широко применяемую в сельскохозяйственной статистике методику. Для целей этого исследования предпринимались следующие шаги.

Создание структуры выборки. Задача стратификации в любом обследовании состоит в уменьшении расхождений в значениях переменных, изучаемых на каждом уровне. Основа выборки деревень – это список деревень, составленный Центральным статистическим управлением Афганистана и Службой управления информацией Афганистана. Он содержит название деревни, название округа, название провинции, место размещения, количество домашних хозяйств и средний размер домашних хозяйств. В целом было 43 556 деревень. Эта основа выборки налагалась на новейшую карту сельскохозяйственных земель Афганистана и разделялась на серии ячеек размером 10 км x 10 км. Полученная в результате основа выборки состояла из 4231 ячейки (каждая площадью 100 кв. км). Каждая ячейка в основе выборки включала одну или несколько деревень и установленные площади сельскохозяйственных земель.

С помощью консультаций с координаторами по обзору в Афганистане был сделан вывод о том, что в нескольких округах в некоторых провинциях страны каннабис выращивался в небольших масштабах или не выращивался вообще. Для оптимального использования ресурсов было решено

исключить все эти округа из основы выборки. В связи с этим в качестве возможных областей с культивированием каннабиса были выделены 105 округов в 20 провинциях Афганистана.

Если рассматривать только возможные области культивирования, то эта основа выборки составит 13 713 деревень и 1569 ячеек, включающих примерно 30 млн. кв. км орошаемых земель.

Вспомогательная информация, которая была собрана во время проведенной в декабре 2008 года оперативной оценки производства каннабиса, также дала возможность координаторам по обзору представить в некоторой степени данные об уровне культивирования (низкий, средний, высокий) по каждому потенциальному округу в Афганистане. В связи с незначительными различиями между низким, средним и высоким уровнями было решено не стратифицировать основу выборки по этой схеме.

Размер выборки. Как правило, в обследованиях измеряется более одной позиции или характеристики, и часто большое количество. Если для каждой позиции предписывается желаемая степень точности, то расчеты размера выборки приводят к серии различающихся значений n (формула приводится в Cochran, Wiley 1977). Для определения размера выборки для обзора производства каннабиса в Афганистане рассматривались два ограничения. Во-первых, исходили из того, что об объемах культивирования каннабиса известно немного, хотя некоторые координаторы по обзору могли в некоторой степени представить порядок таких значений, но разброс был слишком велик, чтобы эти данные можно было включить как средства для стратификации. Во-вторых, имеются бюджетные ограничения, связанные с затратами на местах и затратами на операции, что ограничивает число проводящих опросы при обследовании деревень 1700 лицами.

Для сбора как можно большего количества данных об изменчивости с точки зрения площадей, занятых под культивирование каннабиса в различных деревнях, и принимая во внимание ограничения, которые описаны выше, в качестве первичных элементов выборки (PSU) было решено взять выборку из групп. Каждая группа соответствует ячейке, в которой на географической основе группируется ряд деревень.

При неизвестном значении вероятности определения размеров культивирования каннабиса в деревне, желательном уровне точности $\pm 5\%$ и желании, чтобы шансы получения неудачной выборки составляли 1 из 20, Cochran (1977) утверждает, что минимальный размер выборки может быть рассчитан, как это показано ниже, на основе простой случайной выборки.

Уравнение 4.1

$$n = \frac{\frac{t^2 PQ}{d^2}}{1 + \frac{1}{N}(\frac{t^2 PQ}{d^2} - 1)}$$

Или же для практического использования в этой формуле заменяется предварительная оценка p для P . Если значение N достаточно велико, то первая аппроксимация будет:

Уравнение 4.2

$$n_0 = \frac{t^2 pq}{d^2}$$

При $d=0,05$ (степень точности), $p=0,50$ (неизвестное присутствие каннабиса), $\alpha=0,05$ (допускаемая ошибка), $t=1,96$ (из обычных таблиц распределения)

Это уравнение 4.2 принимает форму:

$$n_0 = \frac{(1,96) * (0,5) * (0,5)}{(0,0025)} = 400$$

Сбор данных на местах в Афганистане связан с затратами, которые существенно ограничивают размер выборки. Накладные расходы по управлению проведением обзора и стоимость проведения опросов в каждой деревне ограничивают размер выборки, как это показано в следующей формуле.

Уравнения 4.3 и 4.4

$$n_0 * m < \text{размер выборки} < 1500$$

и

$$C(n) = c_0 + c_1 * n$$

Где m – количество деревень, в которых необходимо провести опросы в рамках каждой ячейки, C – функция затрат, c_0 – накладные расходы и c_1 – расходы по опросу старейшин в каждой деревне.

Для максимального учета изменчивости в рамках ячеек было решено выбирать до четырех деревень в каждой ячейке в качестве вторичных единиц выборки. В связи с этим для увеличения до 4,4 при условии 4,3, решение для n составляет 400 ячеек.

При обследованиях общей практикой является увеличение размера выборки на количество, равное предполагаемому уровню отсутствия ответов. Увеличение выборки обеспечивает, чтобы фактическое количество опросов, проведенных в ходе обследования, мало отличалось от целевого размера выборки. Следовательно, получаемый размер выборки составляет 464 ячейки.

Отбор выборки. В связи с тем, что площади сельскохозяйственных земель в каждом сегменте существенно различаются, было решено использовать выборку с вероятностью, пропорциональной размеру (PPS). Использование выборки PPS дает возможность проводящему выборку лучше контролировать конечный размер выборки в обследованиях групп. В рамках каждой группы было решено использовать фиксированный размер группы. Такой план выборки с вероятностью, пропорциональной размеру, с фиксированным размером выборки имеет следующие преимущества:

- Максимальный контроль за общим размером выборки и затратами
- Контроль за рабочей нагрузкой тех, кто проводит опросы

Было отобрано 464 ячейки с использованием показателя вероятности, пропорциональной размеру (PPS, когда размер определяется общей площадью сельскохозяйственных земель). В рамках каждой ячейки на случайной основе были выбраны четыре деревни (если в сегменте было всего три деревни, то выбирались все три) с использованием инструментов ГИС (инструменты Hawth, встроенные в программное обеспечение наблюдений ARC). В результате этого общий размер выборки составил 1758 деревень.

Сбор данных и ввод данных

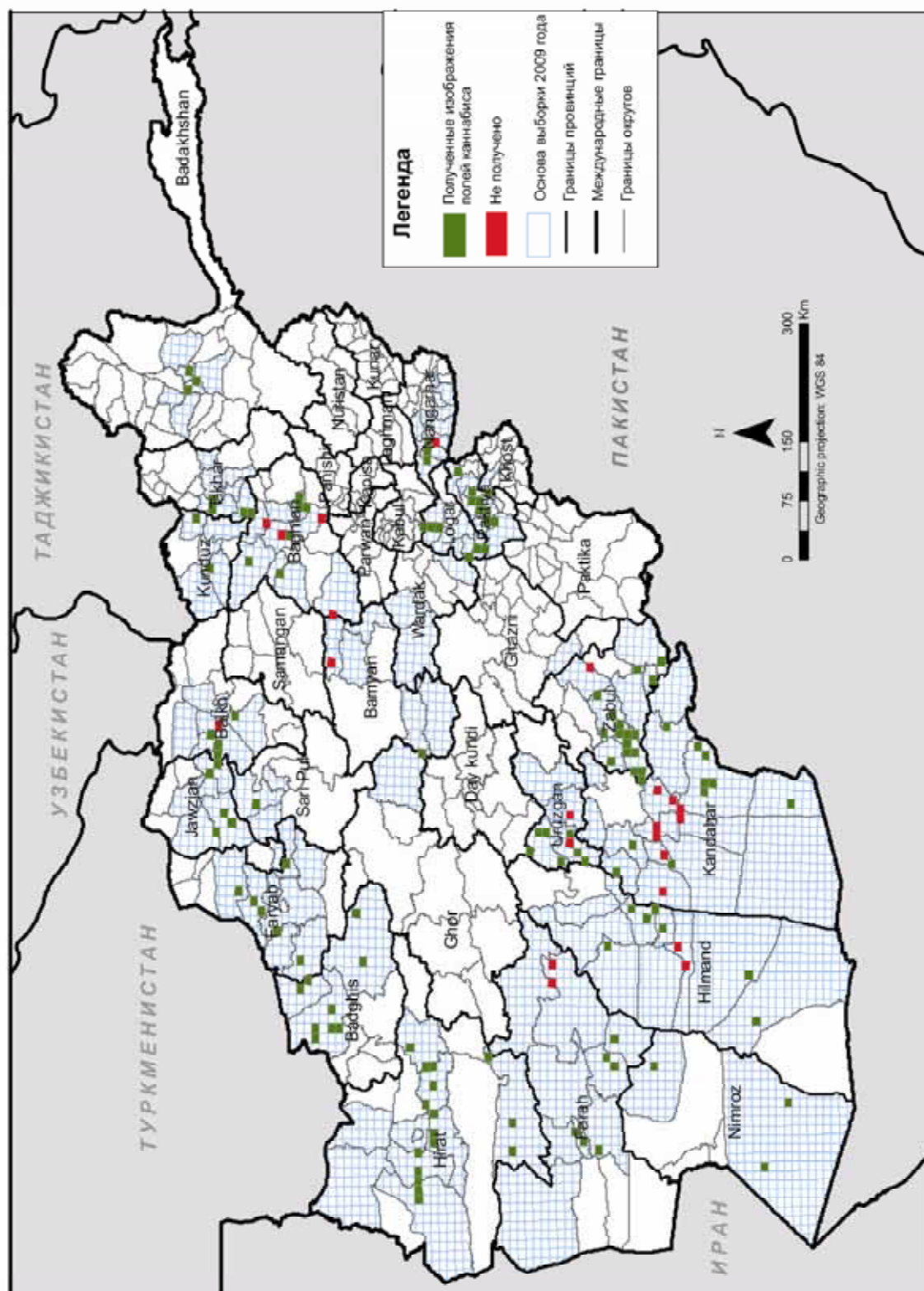
Обследование деревень проводили опытные наблюдатели ЮНОДК/MCN Афганистана при тщательном надзоре со стороны координаторов по обзору ЮНОДК/MCN, которые также в течение многих лет участвовали в проведении обследований по опионому маку. Методика обзора производства каннабиса за 2009 год включала различные инструменты, такие как обследование деревень с помощью вопросников для различных типов фермеров, таких как "занимающиеся выращиванием каннабиса", "прекратившие выращивать каннабис" и "никогда не выращивавшие каннабис". Обследование деревень также включало опросы старейших 1634 деревень, чтобы понять степень культивирования каннабиса и социально-экономические факторы, которые за этим стоят. В дополнение к обследованию деревень использовались другие важные методы, такие как обсуждения в целевых группах (FGD) с соответствующими фермерами, сбор фактической информации на местах для толкования полученных изображений, оценка площади полей каннабиса, а также календарь выращивания этой культуры и обзор урожайности. Фактически, методика обзора была основана на выборке и сочеталась с использованием спутниковых

изображений и с частыми визитами на места. Для изображений получали спутниковые изображения с высоким разрешением.

Для выполнения этой задачи 148 наблюдателей посетили 1634 представившие ответы деревни из общего числа 1758 деревень в выборке, которые находились в 26 провинциях. Деревни группировались в соответствии с методом территориальной выборки. В целом было отобрано 464 ячейки с использованием показателя вероятности, пропорциональной размеру (PPS, когда размер определяется общей площадью сельскохозяйственных земель). В рамках каждой ячейки на случайной основе были выбраны четыре деревни (если в сегменте было всего три деревни, то выбирались все три) с использованием инструментов ГИС (инструменты Hawth, встроенные в программное обеспечение наблюдений ARC). В результате этого общий размер выборки составил 1634 деревни. Этот метод способствовал определению выборки на основе удельного значения округов в Афганистане, где культивируется каннабис, на основе оценок за последние годы со ссылкой на информацию, полученную во время обследования по опийному маку, проведенного Секцией обзоров ЮНОДК. В целом в рамках обследования деревень 148 наблюдателей опросили 4902 фермеров. Координаторы по обзору провели обсуждения в намеченных целевых группах и также обеспечили качество и своевременность работы на местах путем проведения контрольных визитов во всех регионах.

Сбор данных проводится обученными наблюдателями с помощью вопросника, подготовленного для опроса фермеров, занимающихся культивированием каннабиса, прекративших культивировать каннабис и никогда не занимавшихся культивированием каннабиса, а также старейшин деревень, чтобы узнать, как они относятся к культивированию каннабиса. Вопросник также охватывал вопросы, связанные с социально-экономическими аспектами жизни фермеров, причины культивирования, доступность ссуд на эту культуру и на другие законные культуры, доступ к другим финансовым учреждениям и другим организациям по оказанию помощи, находящимся в данном районе. Все вопросники анализировались региональными координаторами по обзору и направлялись в ЮНОДК или центральный отдел по обзору MCN. Ввод данных осуществлялся обученными сотрудниками Министерства по борьбе с оборотом наркотиков (MCN) под надзором программиста по управлению данными Секции обзоров ЮНОДК.

Карта 5. Основа выборки и выбранные блоки для съемки полей каннабиса со спутников, 2009 год



Отбор ячеек для исследования с применением дистанционного зондирования

С использованием процедуры случайной выборки из 464 ячеек для исследования с применением дистанционного зондирования было отобрано 147 ячеек. В целом удалось получить и расшифровать 128 снимков с очень высоким разрешением (Geoeye и Quickbird) с применением метода визуальной расшифровки.

Информация по наземному контролю при посещении полей собиралась в доступных областях. Подробные снимки были сделаны с полей каннабиса на различных стадиях развития и с указаниями направлений по широте и долготе при обследовании деревень и контрольных посещениях полей. Эти снимки были использованы для проверки спутниковых изображений в целях расшифровки и оценки зоны культивирования каннабиса.

Как бы то ни было, наблюдателям невозможно было собрать данные наземного контроля по провинциям, находящимся в зонах повышенного риска, таким как Гильменд, Урузган и Забуль. По этой причине 14 декабря 2009 года над выбранными зонами Узургана, Кандагара, Забуля и Гильменда был проведен воздушный облет на самолете DC3, оборудованном камерой высокого разрешения. Хотя сроки полета были перенесены из-за ремонта воздушного судна и большинство полей каннабиса были к этому времени уже убраны, фактически результаты воздушной миссии оказались успешными с точки зрения определения следа каннабиса на спутниковых изображениях. Кроме того, работа по расшифровке изображений и оценке земель, используемых под культивирование каннабиса, была проделана экспертами по дистанционному зондированию отдела по обзору в тесном сотрудничестве с отделом ПМЗК в Вене.

Рисунок 7. Наблюдатель, использующий GPS

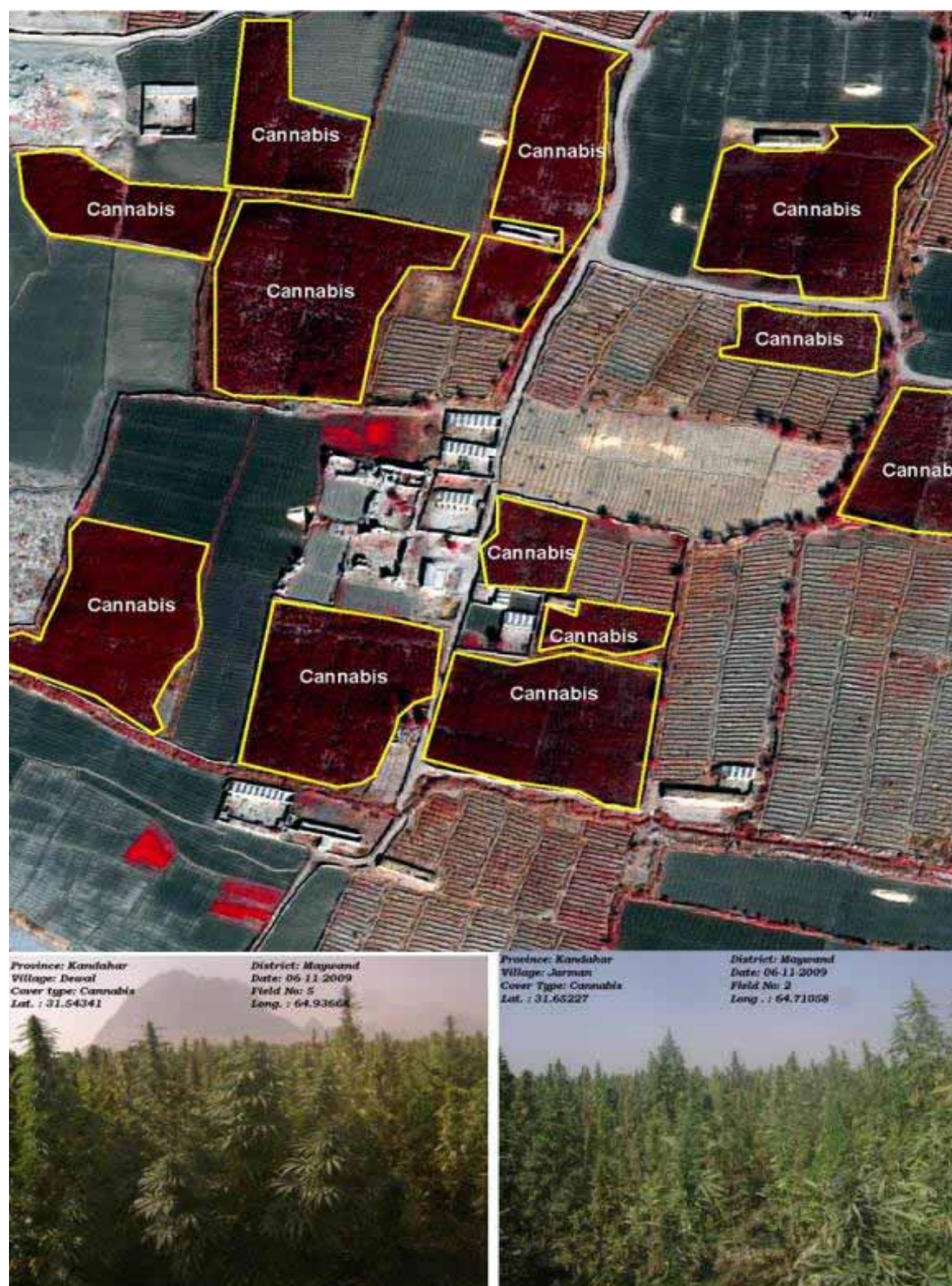


Расположение поля каннабиса, зарегистрированное с использованием GPS

Сбор данных наземного контроля

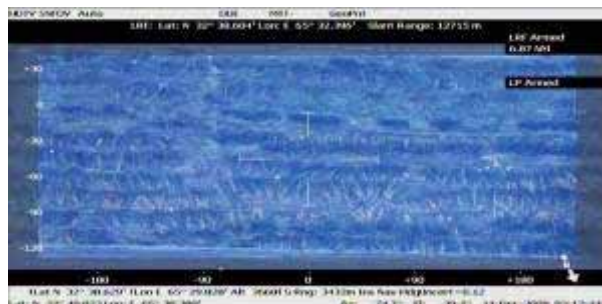
Информация по данным наземного контроля была собрана в Бадахшане и Нангархаре при помощи сегментного обследования (определение координат с помощью GPS и составление карты). Сбор данных наземного контроля в большей части Южного региона был затруднен как для наблюдателей, так и для координаторов обследования. Наблюдение с воздуха использовалось для пополнения данных наземного контроля в зонах повышенного риска.

Рисунок 8. Расшифровка полей каннабиса со спутниковых изображений



Подпись к карте: Каннабис

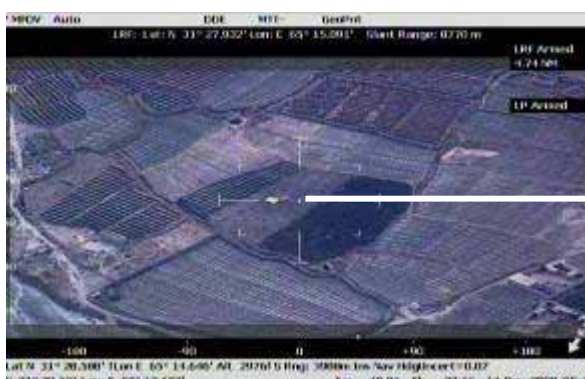
Рисунок 9. Сбор наземных контрольных данных с помощью аэрофотосъемки



Растения каннабиса, скошенные и оставленные для просушки – Урузган – перспективный аэрофотоснимок



Высушенный каннабис с тентом для извлечения гарды на поле



Поле каннабиса в провинции Кандагар – перспективный аэрофотоснимок



Поле каннабиса в провинции Кандагар – изображение со спутника



Поле каннабиса в провинции Гильменд – перспективный аэрофотоснимок



Поле каннабиса в провинции Гильменд – изображение со спутника

Обсуждения в целевых группах

Целевая группа (ЦГ) – это форма обсуждения, при которой группе людей задается вопрос об их отношении к обсуждаемому предмету. Вопросы задаются ведущим (координаторами по обзору) в обстановке интерактивной группы, где ее участники могут обсуждать с другими членами группы вопросы культивирования каннабиса и экономической диверсификации. Собрания целевых групп проводились с фермерами, культивировавшими каннабис в 2009 году. Основными темами были получение информации о посадке каннабиса, методах уборки урожая и урожайности. Для проведения обсуждений в целевых группах на основе случайной выборки были отобраны 8–10 деревень в каждом регионе, а в целом 57 деревень.

Обзор наблюдений за урожаем каннабиса

В ходе проведения обсуждений в целевых группах были выявлены существенные различия в методах переработки каннабиса, урожайности и в сортах/качестве продукции. В связи с этим были проведены практические наблюдения за переработкой урожая в ходе уборки каннабиса и

переработки гарды каннабиса с участием отобранных фермеров из целевых групп. Было выявлено 44 поля, на 35 из которых каннабис выращивался как монокультура, на остальных производилось смешанное культивирование каннабиса. Фермеры были опрошены об урожае, полученном с выявленных ранее полей, в том числе о качестве всего урожая, а также о применявшихся методах извлечения каннабиса, урожае семян каннабиса, сроках и продолжительности уборки урожая, сушке и извлечении гарды, количестве задействованных людей и о производстве гашиша.

Развитие потенциала

Координаторы по обзору и помощники координаторов из ЮНОДК и MSN прошли подготовку в ходе следующих практикумов:

- Подготовка инструкторов на должности координаторов по обзору (КО) и помощников координаторов по обзору из ЮНОДК и MSN
- Подготовка наблюдателей, нанятых КО
- Подготовка сотрудников по процедуре выверки данных, проведенная программистом ЮНОДК

Оценки

Оценка площади

Площадь культивирования каннабиса в 2009 году в Афганистане оценивается в диапазоне от 10 000 га до 24 000 га. Этот диапазон отражает неопределенность, связанную с оценкой.

Самое низкое значение этого диапазона представляет собой наилучшую оценку обследования на основе дистанционного зондирования (10 226 га, округленно – 10 000 га). Интервал доверия в 95% составляет от 5 000 до 17 000 га.

Впервые обследование на основе дистанционного зондирования проводилось в условиях ограниченной имеющейся справочной информации с мест. Некоторые типы культивирования каннабиса, такие как культивирование в огородах, смешение культур, выращивание каннабиса на насыпях полей, с помощью применяемой методики обнаружить было сложно или невозможно. Объем культивирования каннабиса этих типов оценить не удалось. Предполагалось, что наилучшая оценка, полученная при обследовании на основе дистанционного зондирования, будет представлять собой минимальную оценку. В связи с этим она использовалась для определения минимального размера оцениваемой площади.

Информация о площади, приходящейся под культивирование каннабиса в каждой деревне, и соотношение земель, используемых под культивирование каннабиса, с пахотными землями в деревнях была собрана с помощью обследования деревень. Перепроверка сельскохозяйственных земель, существующих в обследуемой зоне в провинции Кандагар, показала, что площади земель, используемых под культивирование каннабиса, и пахотных земель в целом в ходе обследования деревень было сильно переоценены. Таким образом, данные по площадям, полученные из деревень провинции Кандагар, не использовались. С данными из всех остальных провинций таких проблем не возникало, и они были использованы для оценки площадей, занятых под культивирование каннабиса, на национальном уровне. Для Кандагара использовались результаты, полученные в ходе обследования на основе дистанционного зондирования. Основываясь на этой информации, общая площадь земель, используемых под культивирование каннабиса, оценивалась в 24 111 га (оценка на основе обследования деревень). Поскольку в большинстве провинций оценка площадей, полученная в ходе обследования деревень, была выше оценки, полученной на основе дистанционного зондирования, для верхнего значения диапазона использовалась оценка на основе обследования деревень.

Урожайность и производство

Урожайность каннабиса оценивалась на основе результатов обзора наблюдений за урожаем каннабиса. Этот обзор был проведен в январе 2010 года, когда фермеры фактически перерабатывали урожай и сушили растения каннабиса для получения смолы каннабиса. В ходе проведения опросов в целевых группах в ноябре 2009 года были определены фермеры и конкретные поля для наблюдений за урожаем. В январе 2010 года наблюдатели посетили отобранных фермеров и присутствовали при процессе производства смолы каннабиса (гарды) с их полей. Был измерен урожай гарды различного качества. Была собрана дополнительная информация, например о производстве семян каннабиса, сроках переработки, количестве участвующих людей.

Была собрана информация об урожае с 35 полей, на которых каннабис выращивается как монокультура, и с 9 полей, на которых производится смешанное культивирование. Информация с полей, на которых каннабис выращивается как монокультура, использовалась для расчета среднего выхода гарды всех видов качества. Информация, полученная в ходе проведения опросов в целевых группах, указывала на существующие региональные различия в переработке каннабиса для получения гарды. В Северном, Северо-восточном и Западном регионах страны использовались методы переработки, в результате которых получается гарда 1-го сорта более высокого качества, но в меньших количествах, в то время как в Южном и Восточном регионах добывается большее количество гарды 1-го сорта, но более низкого качества (меньше смолы и больше растительного материала). Поэтому в целях оценки урожая и производства провинции были сгруппированы по двум регионам.

Таблица 10. Региональные группы

Регион: Северный, Северо-восточный, Западный (С-СВ-З)	Регион: Южный, Восточный, Центральный (Ю-В)
БАДАХШАН	ГИЛЬМЕНД
БАДГИС	КАНДАГАР
БАГЛАН	ЛОГАР
БАЛХ	НАНГАРХАР
ФАРАХ	ПАКТИЯ
ФАРЬЯБ	УРУЗГАН
ГЕРАТ	ЗАБУЛЬ
ДЖАУЗДЖАН	
ТАХАР	
НИМРОЗ	

Таблица 11. Урожайность смолы каннабиса (гарды) в различных регионах, 2009 год

Регион	Средняя для гарды 1-го сорта (кг/га)	Средняя для гарды 2-го сорта (кг/га)	Средняя для гарды 3-го сорта (кг/га)	Средняя для гарды 4-го сорта (кг/га)	Средняя общая урожайность (кг/га)
С-СВ-З (n=15)	51,3	53,9	31,4	нет данных	136,7
Ю-В (n=20)	71,8	44,9	27,7	2,3	146,7
Взвешенное общее среднее*	68,3	46,5	28,3	1,9	145,0
Взвешенное общее среднее*	68,3	46,5	30,2	-	145,0

* Взвешено на основе культивирования. N относится к количеству полей. Поскольку о гарде 4-го сорта сообщали только в нескольких регионах, в таблице данные эти данные были включены в данные по гарде 3-го сорта.

Производство каннабиса для гарды любого качества оценивалось путем умножения среднерегиональной урожайности с самым низким и самым верхним значением при культивировании каннабиса соответственно. Для этой цели предполагалось, что 17% культивирования осуществляется в С-СВ-3 регионе и 83% – в Ю-В регионе. Эти пропорции соответствуют площадям культивирования каннабиса в этих регионах, рассчитанным на основе результатов обследования с применением дистанционного зондирования.

Таблица 12. Производство гарды каннабиса, 2009 год

Регион	Доля площадей	Гарда 1-го сорта (кг)	Гарда 2-го сорта (кг)	Гарда 3-го сорта (кг)	Гарда 4-го сорта (кг)	Всего (кг)
С-СВ-3	0,17	87 806	92 289	53 819	-	233 914
Ю-В	0,83	605 190	378 779	233 646	18 967	1 236 582
Общий нижний предел		692 996	471 068	287 465	18 967	1 470 496
					Округлено:	1 500 мт
С-СВ-3	0,17	208 761	219 419	127 957	-	556 136
Ю-В	0,83	1 438 852	900 556	555 499	45 095	2 940 002
Общий верхний предел		1 647 613	1 119 975	683 455	45 095	3 496 138
					Округлено:	3 500 мт

Таким образом, общий объем производства каннабиса, включая гарду любого сорта, оценивался в диапазоне от 1500 до 3500 метрических тонн (округленные значения).

Домашние хозяйства, занимающиеся выращиванием каннабиса

Количество домашних хозяйств, занимающихся выращиванием каннабиса, оценивалось на основе информации, предоставленной старейшинами в деревнях, входящих в выборку, о количестве домашних хозяйств, участвующих в культивировании каннабиса, по сравнению с общим количеством домашних хозяйств в деревне. Это количество включает любой тип культивирования каннабиса, т. е. может включать домашние хозяйства, которые занимаются только мелкомасштабным культивированием каннабиса, например в огородах.

Доля домашних хозяйств, занимающихся культивированием каннабиса, рассчитывалась по регионам как сумма всех домашних хозяйств, занимающихся по сообщениям старейшин культивированием каннабиса, деленная на сумму всех домашних хозяйств, о которых сообщали старейшины. Общерегionalные значения по домашним хозяйствам, выведенные на основе сообщений старейшин, не отражают фактическое региональное распределение населения в основе выборки. Так, региональные пропорции по домашним хозяйствам, культивирующим каннабис, были взвешены по численности населения на основе последних оценок народонаселения, представленных Центральным статистическим управлением Афганистана.

Стоимость произведенного каннабиса в закупочных ценах на местах

Стоимость в закупочных ценах на местах – это функция от средней урожайности на гектар, площади культивирования и средних цен. Месячный мониторинг закупочных цен на местах на смолу каннабиса (гарду) показывает, что цены на юге страны существенно отличаются от цен на севере. В 2009 году цены на гарду на юге были более чем вдвое ниже цены в С-СВ-3 регионе. Хотя урожай гарды и методы производства у фермеров на юге и на востоке страны существенно не различаются, то цены различны. Так, для целей установления стоимости в закупочных ценах на местах и дохода от каннабиса на гектар предполагалось, что 83% производства каннабиса приходится на Южный регион и 17% – на Восточный регион. Эти пропорции соответствуют площадям культивирования каннабиса в этих регионах, рассчитанным на основе результатов обследования с применением дистанционного зондирования, и, по стечению обстоятельств, номинально такой же принцип использовался выше для расчета доли культивирования в С-СВ-3 и Ю-В регионах.

Аналогично методике, которая использовалась в ежегодном обследовании опийного мака, стоимость каннабиса в закупочных ценах на местах рассчитывалась на основе цен, отмеченных при мониторинге месячных цен в месяц уборки урожая/производства гарды – в январе 2010 года. Поскольку при мониторинге месячных цен собираются данные только по ценам на гарду 1-го сорта, цены на гарду 2-го и 3-го сортов рассчитывались на основе средней разницы цен между гардой 1-го и 2-го сортов и 1-го и 3-го сортов, о которой сообщали фермеры в ходе обследования деревень.

Таблица 13. Закупочные цены на местах на смолу каннабиса в различных регионах (долл. США/кг), январь 2009 года

	Гарда 1-го сорта (долл. США/кг)	Гарда 2-го сорта (долл. США/кг)	Гарда 3-го сорта (долл. США/кг)
С-СВ-З	68	46	27
Только Ю	27	17	8
Только В	49	27	13
Среднее значение*	58	38	20

** Простое среднее от средних цен в провинциях.*

Источник: Доклад MCN/ЮНОДК о мониторинге месячных цен, январь 2010 года, собственные расчеты.

Таблица 14. Цены на гарду 2-го и 3-го сорта, по сообщениям фермеров, в процентах от цен на гарду 1-го сорта, 2009 год

	Гарда 2-го/1-го сорта	Гарда 3-го/1-го сорта
С-СВ-З	69%	39%
Юг	64%	30%
Восток	56%	26%
Среднее значение	65%	35%

Таблица 15. Стоимость гарды в закупочных ценах на местах (нижний предел, долл. США)

Регион	Гарда 1-го сорта	Гарда 2-го сорта	Гарда 3-го сорта	Всего
С-СВ-З	5 926 913	4 280 475	1 433 024	11 640 411
Юг	13 629 869	5 433 204	1 581 337	20 644 410
Восток	4 918 611	1 722 533	489 392	7 130 536
Всего				39 415 357

Таблица 16. Стоимость гарды в закупочных ценах на местах (верхний предел, долл. США)

Регион	Гарда 1-го сорта	Гарда 2-го сорта	Гарда 3-го сорта	Всего
С-СВ-З	14 091 366	10 176 924	3 407 045	27 675 335
Юг	32 405 316	12 917 561	3 759 665	49 082 542
Восток	11 694 106	4 095 360	1 163 540	16 953 006
Всего				93 710 883

Общая стоимость смолы каннабиса (гарды) в закупочных ценах на местах в 2009 году оценивалась в диапазоне от 39 млн. долл. США до 94 млн. долл. США (округленно).

Доход от каннабиса

Возможный валовой доход от смолы каннабиса с гектара был рассчитан на основе региональных цен и региональных урожаев с использованием описанного выше разделения по регионам. В валовом доходе не учитываются расходы, и он представляет собой потенциальный денежный доход, который фермер получит, если продаст всю произведенную им в январе 2010 года смолу. Средневзвешенное значение было рассчитано с использованием в качестве весового коэффициента пропорций регионального культивирования каннабиса, полученных в ходе обследования с использованием дистанционного зондирования.

Таблица 17. Валовой доход от смолы каннабиса на гектар (долл. США/га), 2009 год

	Гарда 1-го сорта (долл. США/га)	Гарда 2-го сорта (долл. США/га)	Гарда 3-го сорта (долл. США/га)	Всего (долл. США/га)	Дол. США/га (округлено)
С-СВ-З	3 463	2 501	837	6 801	2 106
Юг	1 938	773	225	2 936	1 283
Восток	3 518	1 232	350	5 100	1 348
Среднее значение*				3 890	1 553
Округленное значение				3 900	1 600

** Взвешено на основе пропорциональной доли культивирования каннабиса в различных регионах.*

По сообщениям фермеров в ходе обследования деревень, в среднем на одно домашнее хозяйство под культивирование каннабиса было занято 0,4 га земель. В среднем, домашние хозяйства, занимающиеся выращиванием каннабиса, в 2009 году получили денежный доход в размере 1553 долл. США. Площадь земель, занимаемых под культивирование каннабиса на одно домашнее хозяйство, была самой высокой на юге – 0,44 га, и существенно меньше в других регионах. В связи с этим доход домашних хозяйств от каннабиса характеризуется гораздо меньшими региональными различиями, чем региональные доходы на гектар площадей.

4 ПРИЛОЖЕНИЕ

ПОЛЯ КАННАБИСА НА РАЗНЫХ ФАЗАХ СОЗРЕВАНИЯ, 2009 ГОД



Поле каннабиса в округе Данд, провинция Кандагар (выход в трубку)



Поле каннабиса в округе Мохаммад-Ага, провинция Логар (выход в трубку)



Поле каннабиса в округе Шерзад провинция Нангархар (смешан в кукурузой, выход в трубку)



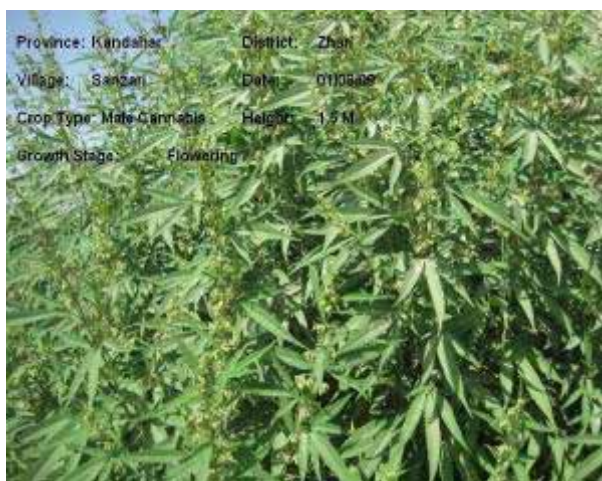
Поле каннабиса в Ахмадабаде, провинция Пактия (фаза роста)



Культивирование каннабиса в округе Зхари, провинция Кандагар (период выхода в трубку)



Культивирование каннабиса в Арганбаде, провинция Кандагар (выход в трубку)



Поле каннабиса в округе Зхари, провинция Кандагар (фаза цветения)



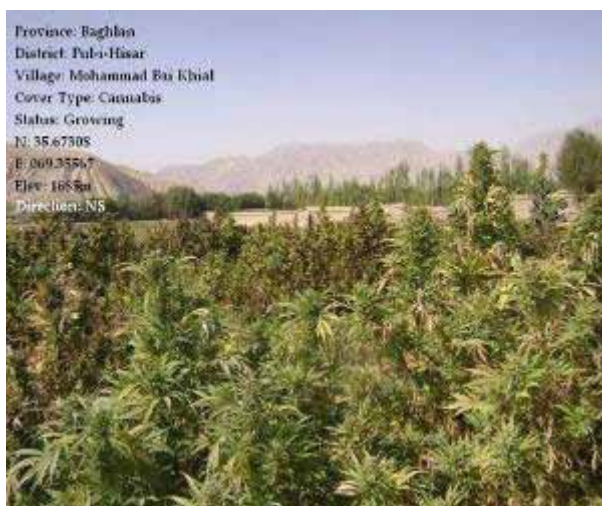
Фаза цветения растения каннабис, округ Данд, провинция Кандагар (фаза цветения)



Поле каннабиса как монокультуры в округе Бахарак, провинция Бадахшан (фаза созревания)



Каннабис как смешанная культура с арбузом в Бахараке, провинция Бадахшан (фаза созревания)



Поле каннабиса в округе Пули-Хизар, провинция Баглан (фаза полного развития)



Поле каннабиса в округе Шерзад, Нангархар (фаза полного развития)

Province: Zabul
Village: Sulaiman Khotay
Lat.: 32.27537

District: Mizana
Crop: Cannabis
Long.: 66.58719



Поле каннабиса в округе Мизана, провинция Забуль (фаза полного развития)

Province: Kandahar
Village: Deraf
Crop type: Cannabis
Lat.: 31.54341

District: Maywand
Date: 05.11.2009
Field No: 5
Long.: 64.93668



Поле каннабиса в округе Майванд, провинция Кандагар (фаза полного развития)



Поле каннабиса в округе Мохаммад-Ага, провинция Логар (фаза цветения)



Поле каннабиса в округе Баква, провинция Фарах