



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО МИРА: РАСТЕНИЕВОДСТВО КАК ОСНОВА ПИТАНИЯ И ЭКОНОМИКИ

Растениеводство кормит мир и снабжает промышленность сырьём.

МИРОВОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО: ПРОСТРАНСТВО, УСЛОВИЯ, РЫНКИ

Мировое растениеводство изучает, где и почему выращивают культуры, как природные условия и технологии влияют на урожайность, а также какие страны формируют производство и торговлю продуктами питания и сырьём.

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ

— Зерновые культуры

Пшеница, рис и кукуруза составляют основу питания человечества, поскольку дают большую часть калорий, используются в хлебе, крупах, кормах и переработке пищевого сырья.

— Технические культуры

Сахарный тростник, свёкла, хлопчатник, подсолнечник, рапс, соя и лён выращивают прежде всего для переработки в сахар, масла, волокно и кормовые продукты.

— Овощи и фрукты

Картофель, томаты, капуста, яблоки, цитрусовые и виноград важны для повседневного рациона, а также для консервной, винодельческой и плодоовощной промышленности.

— Кормовые культуры

Кормовые растения служат базой для животноводства: они обеспечивают скот зелёной массой, сеном, силосом и повышают устойчивость производства мяса, молока и яиц.

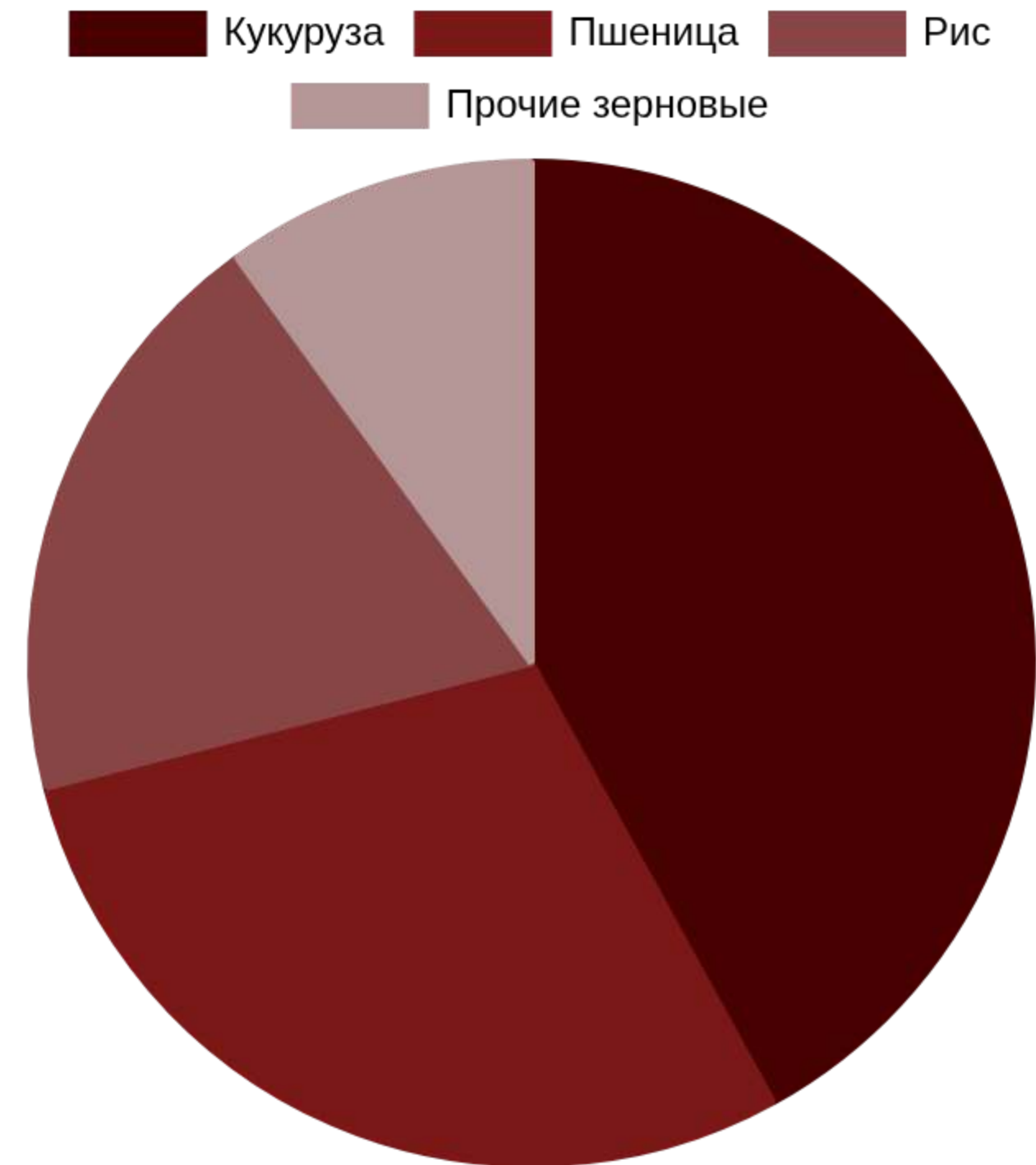
— Значение специализации

Каждая группа культур занимает свою нишу в хозяйстве, а их набор в стране отражает сочетание природных условий, спроса населения и уровня агротехники.

МИРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Кукуруза особенно широко используется как корм и сырьё для промышленной переработки, поэтому её объёмы стабильно велики.

Три культуры — кукуруза, пшеница и рис — формируют основную массу мирового зернового производства.



FAOSTAT, усреднённая структура мирового производства зерновых, 2022–2023



ПШЕНИЧНЫЙ ПОЯС УМЕРЕННЫХ ШИРОТ

— География посевов

Пшеница занимает огромные площади в степях и лесостепях умеренного пояса, где сочетание тепла, умеренной влажности и открытых пространств благоприятно для механизированного земледелия.

— Крупные производители

Среди ведущих производителей выделяются Россия, Китай, Индия, США, Канада, Франция, Украина, Казахстан и Австралия; их вклад связан с масштабом посевов и развитием агротехники.

— Требования к условиям

Для пшеницы особенно важны плодородные почвы, тёплое лето и достаточное, но не избыточное количество осадков, иначе снижается качество зерна и устойчивость урожая.

— Роль механизации

Высокая механизация позволяет быстро выполнять посев и уборку на больших площадях, сокращая потери и делая производство пшеницы эффективным в экспортно ориентированных районах.

РИС — КУЛЬТУРА ВЛАЖНЫХ И ТЁПЛЫХ РАЙОНОВ

1 1. Главные районы

Рисоводство сосредоточено в Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии, особенно в Китае, Индии, Индонезии, Бангладеш, Вьетнаме и Таиланде, где велика плотность населения.

2 2. Природные требования

Эта культура требует высокой температуры, большого количества воды и часто искусственного орошения, поэтому её размещение тесно связано с тёплым и влажным климатом.

3 3. Организация труда

Рисоводство отличается трудоёмким уходом за чековыми полями, где важны выравнивание участков, контроль уровня воды и точное соблюдение агротехнических сроков.

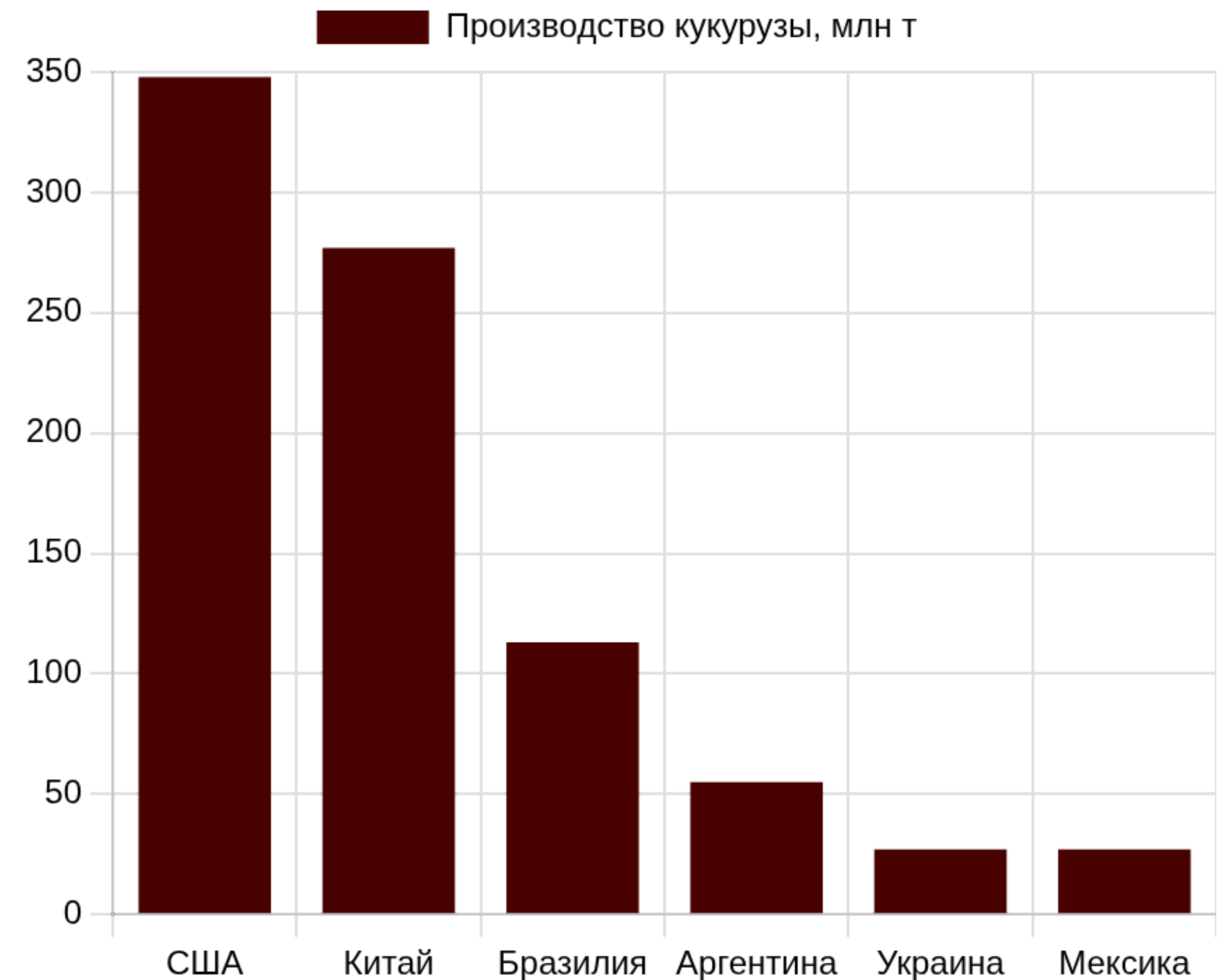
4 4. Значение для питания

Для многих стран Азии рис остаётся базовым продуктом повседневного рациона, поэтому стабильность его производства напрямую связана с продовольственной безопасностью населения.

ГЕОГРАФИЯ ВЕДУЩИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КУКУРУЗЫ

Кукуруза широко востребована как кормовая культура, а также как сырьё для крахмала, масел и биоэтанола.

Лидеры производства сосредоточены в Америке и Восточной Азии; часть стран усиливает позиции за счёт экспорта.



FAOSTAT, производство кукурузы по странам, 2022

СРАВНЕНИЕ ВЕДУЩИХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Культура	Районы	Климат	Значение
Пшеница	умеренные широты	тепло, умеренная влага	хлеб, мука
Рис	Азия, тропики	жара, вода	основа питания
Кукуруза	тёплые районы	тепло, свет	корма, переработка

Сравнение показывает, что каждая культура связана с определённым природным поясом и хозяйственным назначением.

Специализация зерновых определяется сочетанием тепла, влаги, почв и спроса со стороны населения и промышленности.

FAO, школьная география мирового сельского хозяйства

ТЕХНИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ



Соя

Соя служит источником растительного масла и высокобелкового шрота, который особенно важен для комбикормов и промышленного животноводства.



Сахарный тростник

Сахарный тростник выращивают для производства сахара, а также биоэтанола, что делает его важной культурой энергетического и пищевого сектора.



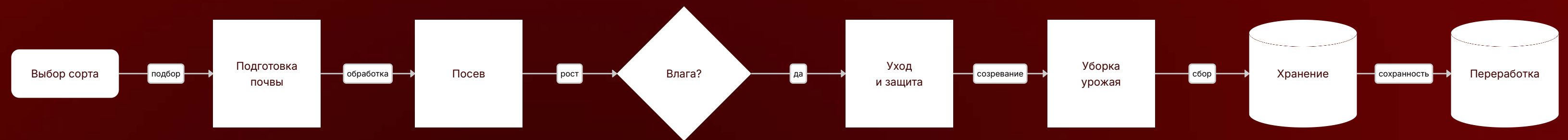
Хлопчатник

Хлопчатник обеспечивает текстильную промышленность натуральным волокном и связывает растениеводство с крупными перерабатывающими предприятиями и внешней торговлей.



Масличные культуры

Подсолнечник и рапс дают растительные масла, спрос на которые поддерживает переработку, экспорт и формирование валютных доходов аграрных стран.



КАК ФОРМИРУЕТСЯ УРОЖАЙНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

Последовательность этапов полевого производства и факторы, влияющие на результат.

ОРОШЕНИЕ КАК УСЛОВИЕ ВЫСОКИХ УРОЖАЕВ

Где оно необходимо

Орошение особенно важно в засушливых регионах, где естественных осадков недостаточно для стабильного земледелия. Оно позволяет выращивать культуры в Центральной Азии, Индии, Пакистане, Египте, на юго-западе США и в Китае.

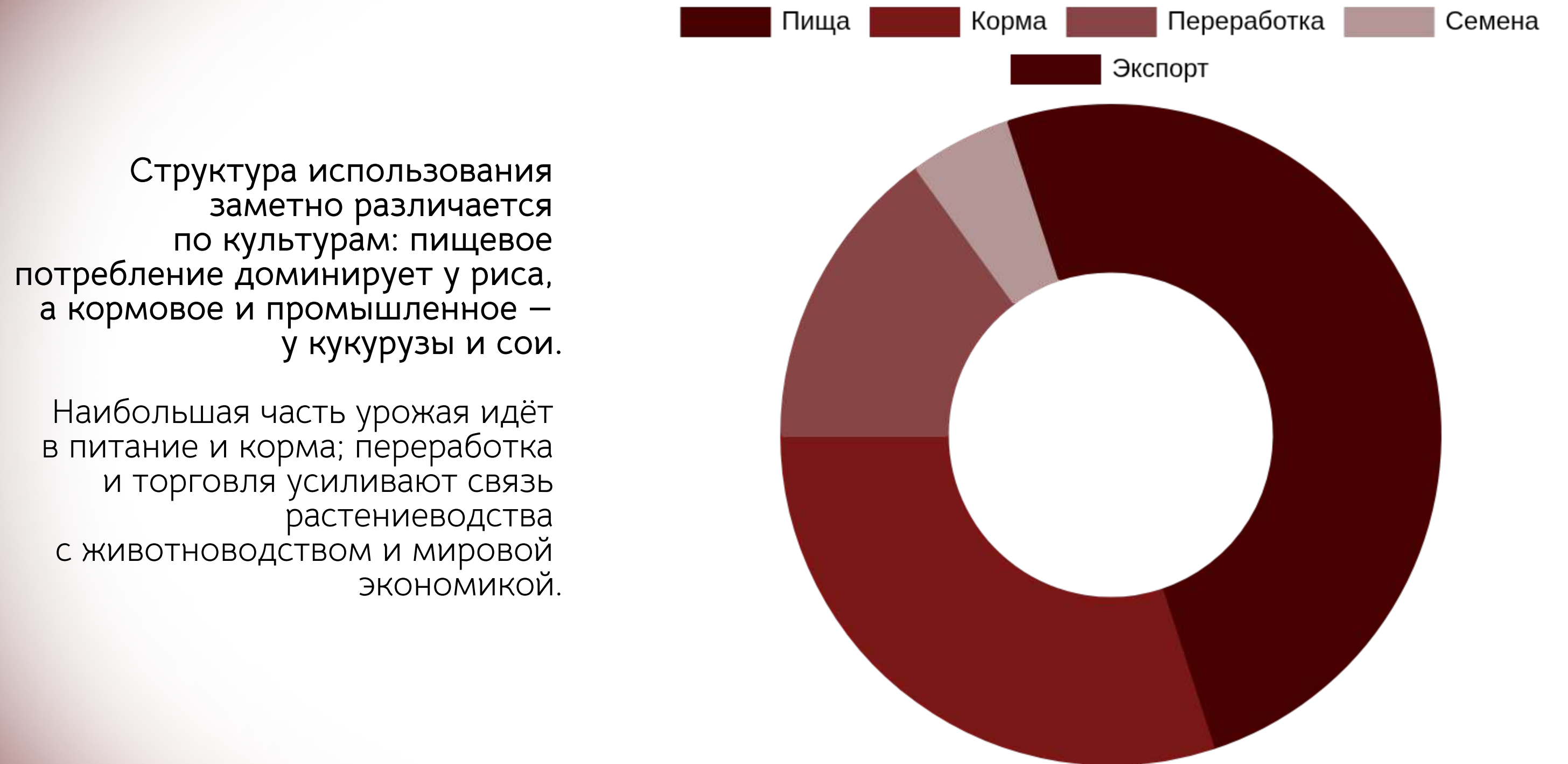
Как повышает урожай

Подача воды в нужный период снижает риск гибели посевов и делает производство менее зависимым от капризов погоды. Это особенно значимо для риса, овощей и садоводства, требующих регулярного увлажнения.

Ограничения и риски

Главные проблемы орошения связаны с большим расходом воды, высокой стоимостью инфраструктуры и опасностью засоления почв. Поэтому эффективные системы полива должны сочетаться с экономией воды и строгим контролем состояния земель.

КАК ИСПОЛЬЗУЕТСЯ МИРОВОЙ УРОЖАЙ



Схематическое распределение, составлено по материалам школьного курса географии и обобщённым данным ФАО

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОГО РАСТЕНИЕВОДСТВА



Селекция и гибриды

Новые сорта и гибриды помогают получать более высокий и устойчивый урожай, лучше переносить засуху, болезни и колебания температуры, а также точнее подстраивать культуры под местные природные условия.



Удобрения и защита

Минеральные удобрения и средства защиты растений повышают продуктивность посевов, если применяются дозированно и своевременно. Их грамотное использование снижает потери от сорняков, вредителей и дефицита питания.



Механизация работ

Современная техника ускоряет посев, уход и уборку, снижает трудозатраты и уменьшает потери урожая. Механизация особенно важна в крупных зерновых хозяйствах и на экспортно ориентированных аграрных территориях.



Точное земледелие

Спутниковый мониторинг, GPS-навигация и датчики влажности позволяют вносить ресурсы не равномерно, а по потребности участка. Это экономит воду, топливо и удобрения, повышая точность управления полем.



Эффективность производства

Технологический прогресс делает растениеводство более предсказуемым и устойчивым. Он помогает лучше использовать землю, быстрее реагировать на риски и получать больший результат при меньшей нагрузке на природную среду.

ФАКТОРЫ РАЗМЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Таблица показывает, как природные и экономические условия определяют выбор культур и специализацию сельского хозяйства в разных районах мира.

Размещение культур определяется не одним фактором, а их сочетанием: природа задаёт пределы, а транспорт, рынок и техника усиливают специализацию отдельных районов.

Фактор	Влияние	Пример
Климат	Тепло и влага	Рис, хлопок
Почвы	Плодородие	Пшеница, свёкла
Водные ресурсы	Орошение	Овощи, рис
Транспорт	Вывоз продукции	Зерновые, масличные

Школьный курс географии мирового хозяйства

СТРАНЫ-ЛИДЕРЫ В МИРОВОЙ ТОРГОВЛЕ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИЕЙ

1 Крупные экспортёры

На мировом рынке особенно заметны США, Бразилия, Аргентина, Франция, Россия, Украина, Канада и Австралия. Их позиции поддерживают большие площади посевов, высокая урожайность и развитая транспортная инфраструктура.

2 Что влияет на вывоз

Объёмы экспорта зависят от урожая, мировых цен, валютного курса, стоимости перевозок и государственных ограничений. Даже при высоком производстве страна может временно сократить поставки на внешний рынок.

3 Логистика и хранение

Элеваторы, железные дороги, порты и крупные аграрные компании обеспечивают сбор, хранение и доставку продукции. Без этой цепочки зерно и масличные культуры не могут эффективно выйти на мировой рынок.

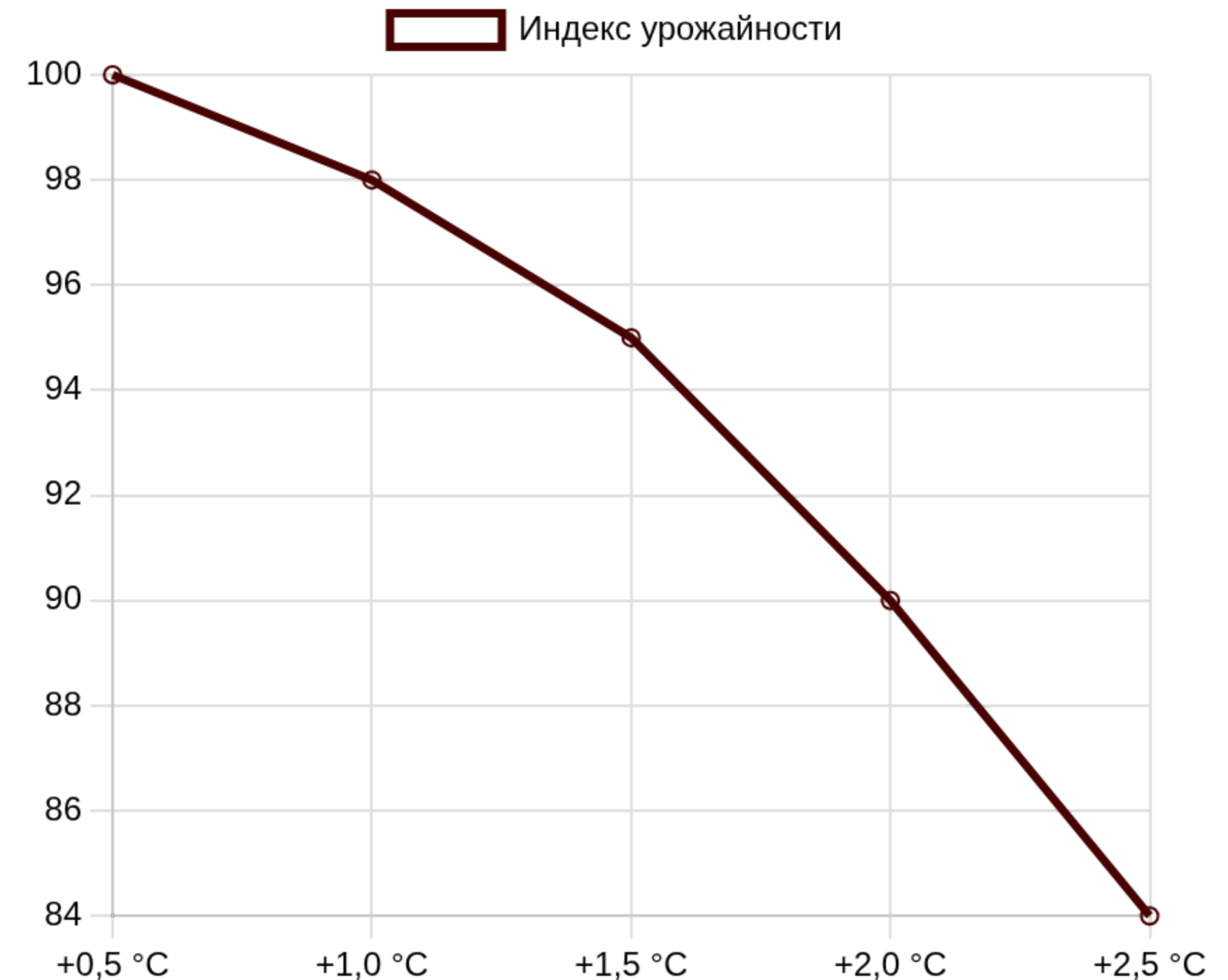
4 Роль в экономике

Экспорт растениеводческой продукции приносит валютную выручку и поддерживает занятость в сельской местности. Для многих стран он остаётся важным источником доходов и инструментом участия в международной торговле.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА УРОЖАЙНОСТЬ

Наиболее уязвимы районы, где земледелие зависит только от осадков и не имеет надёжного орошения, а также территории с высокой повторяемостью засух.

Рост температуры повышает климатические риски и делает урожай менее устойчивым; адаптация сортов, технологий и водоснабжения становится решающим условием сохранения производства.



Схематический ряд для иллюстрации тенденции на основе обобщённых выводов по климатическим рискам в земледелии



ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МИРОВОГО РАСТЕНИЕВОДСТВА

— Деградация почв

Эрозия, истощение и уплотнение почв снижают плодородие и требуют всё больших затрат на восстановление. Особенно быстро такие процессы идут при неправильной обработке и постоянном использовании одной и той же культуры.

— Нехватка воды

Дефицит пресной воды ограничивает расширение орошаемого земледелия и делает урожаи нестабильными в засушливых районах. Конкуренция между сельским хозяйством, городами и промышленностью усиливает водный стресс.

— Погодные риски

Засухи, волны жары и неравномерные осадки могут резко уменьшать сбор зерна, овощей и технических культур. Наиболее уязвимы территории, где сельское хозяйство слабо защищено инфраструктурой и страховкой.

— Болезни и вредители

Вредные организмы быстро распространяются в тёплом климате и при плотных посевах. Потери возрастают там, где не хватает средств защиты растений, агрономического контроля и разнообразия сортов.

— Экономическая зависимость

Фермеры зависят от цен на удобрения, топливо, семена и транспорт, поэтому рост издержек сразу отражается на себестоимости продукции. Это делает отрасль особенно чувствительной к колебаниям рынка.



Пути повышения устойчивости ОТРАСЛИ

Последовательность мер, повышающих стабильность урожая и снижающих нагрузку на землю и воду

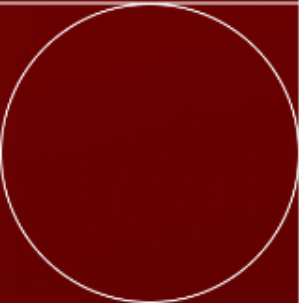
КРУПНЫЕ РЕГИОНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПО КУЛЬТУРАМ

Регион	Ведущие культуры	Особенность
Вост. и Юж. Азия	Рис	Влажный климат
Сев. Америка	Кукуруза, пшеница	Механизация
Лат. Америка	Соя, тростник	Экспорт
Сев. Африка и Ближний Восток	Овощи, финики	Орошение

Таблица отражает, как природные условия и историческая специализация формируют ведущие сельскохозяйственные районы мира.

Специализация регионов определяется сочетанием климата, воды, почв и рынка: влажные районы тяготеют к рису, а засушливые — к орошаемым и засухоустойчивым культурам.

География мирового сельского хозяйства



РАСТЕНИЕВОДСТВО: ОСНОВА ПИТАНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Растениеводство соединяет природные условия, труд людей и технологии, обеспечивая пищу, сырьё и экспортные доходы. Его устойчивость сегодня зависит от бережного использования ресурсов и умной адаптации к климату.