ВИДЫ КРУП, ИХ ЗНАЧЕНИЕ В РАЦИОНЕ ЧЕЛОВЕКА

Ф.Р. Камалова, Р.А. Хаитов
Бухарский государственный технический университет
E-mail: kamalovafiruza884@mail.com

Received: 03.01.2026
Revised: 05.01.2026
Accepted: 06.01.2026

Крупы являются основой рациона человека во многих культурах мира и представляют собой обработанные зерна злаковых, псевдозлаковых и других видов культур, таких как пшеница, рис, овес и т.д. Значение круп в питании определяется их высокой питательной ценностью: богатством углеводами, белками, витаминами (B1, B2, PP) и минералами (железо, цинк, магний). Однако они различаются по составу и свойствам, что влияет на их роль в профилактике алиментарно зависимых заболеваний и формировании здорового рациона [1, 2;с.36-39, 3;с.86-91, 4;с.185-194].

Основными производителями зерновых культур и круп являются Китай (~26,0%), Индия (~12,0%), США (~10,0%) и ЕС (~8,0%). Потребление круп в мире составляет в среднем 150 кг на человека в год, но варьируется: от 50 кг в развитых (например, в Европе) до 200 кг в развивающихся странах (Азия, Африка), где они составляют основу рациона. Доминирование Азии в производстве (Китай и Индия производят более 38,0% мирового объёма) обусловлено высокой плотностью населения и традиционным потреблением риса и пшеницы. Глобальное производство зерновых и, соответственно, круп демонстрирует положительную динамику благодаря увеличению спроса и развитию технологий. Наблюдается переход от базовых нужд к потреблению функциональных и качественных продуктов, что отражается в росте производства различных видов круп (рис, гречка, пшено), в том числе и многокомпонентных [5].

Узбекистан, как аграрная страна, фокусируется на экспорте риса (около 1 млн. т в год), но внутреннее потребление растёт из-за роста населения. Потребление круп на душу населения - около 120 кг в год, с доминированием риса (около 40,0% от общего потребления зерновых) и пшеницы, что отражает культурные традиции и климатические условия страны [6].

Динамика производства крупы в мире и Узбекистане показывает общий рост на фоне увеличения спроса и трансформации рынков, с акцентом на качественные и функциональные продукты, а для Узбекистана характерна положительная динамика агропромышленного сектора с ростом потребления зерновых и круп.

Цель работы - обзор видов круп, их питательных свойств и значения в рационе, с акцентом на зарубежные и отечественные данные.

Классификация основных видов круп представлена в таблице 1, где выделены традиционные, нетрадиционные и перспективные виды сырья для производства крупы [7].

Установлено, что наиболее распространенной является пшеница, используется в виде манки, полбы, содержит глютен, что ограничивает использование при целиакии. Белый и коричневый рис беден белком, но богат углеводами.

Таблица 1. Классификация видов круп

Категория	*Виды крупы*	*Основные характеристики*	*Примеры использования в рационе*
Злаковые	Пшеница, рис, овес, кукуруза, ячмень, просо	Высокий выход, содержание глютена (кроме риса и кукурузы)	Основные гарниры, хлебобулочные изделия
Псевдозлаковые	Гречиха, киноа, амарант	Безглютеновые, полный белок, высокая питательная плотность	Здоровое питание, веганские диеты
Нетрадиционные	Сорго, тефф	Устойчивость к экстремальным условиям, богатство клетчаткой и минералами	Африканская кухня, альтернативные зерновые для аллергиков
Перспективные	Чиа, лен	Источники омега-3, антиоксидантов; используются в семенах и муке	Функциональные продукты, добавки в йогурты и батончики

Высокое содержание в зерне овса растворимой клетчатки (бета-глюкан), снижает уровень холестерина. Кукуруза является источником каротиноидов и витамина Е, особо популярна в Латинской Америке. Гречиха не содержит глютен, богата рутином и магнием; традиционна в России и Японии. Ячмень является источником клетчатки. Просо характеризуется высоким содержанием железа; распространено в Африке и Азии. Суперфуды; киноа - полный белок, амарант - источник кальция. Нетрадиционные; сорго богато антиоксидантами, тефф - кальцием и железом. Перспективные; чиа — источник омега-3, лен - лигнанов для гормонального баланса.

Питательная ценность круп варьируется в относительно широком диапазоне (табл. 2). Они обеспечивают от 60,0 до 80,0% дневной нормы углеводов, 10,0–20,0% белка и витаминов [8;с.1065-1068, 9;с. 949-951]. Анализ данных таблицы 2 показал значительные различия в питательной ценности различных видов круп. Так, гречиха лидирует по белку (5.8 г) и железу (2.2 мг), что делает её идеальной для вегетарианцев и лиц с железодефицитной анемией. Овес выделяется содержанием клетчатки (4.0 г) и витамина B1 (0.2 мг), что подтверждает его значение в снижении холестерина (примерно на 10,0 –15,0% при ежедневном потреблении 50 г). Рис, напротив, имеет низкую клетчатку (0.4 г), что снижает его значимость для диабетического питания.

Таблица 2. Питательная ценность основных видов круп

(на 100 г крупы)

Вид крупы	*ЭЦ (ккал)*	*Белки (г)*	*Жиры (г)*	*Углеводы (г)*	*Клетчатка (г)*	*Железо (мг)*	*Витамин B1 (мг)*
Пшеница	123	4.5	0.5	25.0	2.0	1.2	0.1
Рис	130	2.7	0.3	27.9	0.4	0.8	0.07
Овес	145	5.0	3.0	25.0	4.0	1.5	0.2
Кукуруза	125	3.2	1.2	25.5	2.5	0.9	0.1
Гречиха	155	5.8	1.1	28.0	3.5	2.2	0.15
Ячмень	120	3.8	0.7	23.0	3.8	1.3	0.12
Просо	135	4.5	1.0	26.0	2.0	2.8	0.18
Киноа	120	4.4	1.9	21.3	2.8	1.5	0.11
Амарант	103	3.8	1.6	18.7	2.1	2.1	0.09
Сорго	132	4.2	1.5	26.5	3.2	2.0	0.14
Тефф	101	3.9	0.8	19.8	3.0	2.5	0.13
Чиа	138	4.7	9.0	16.5	10.6	1.6	0.15

Киноа и амарант демонстрируют определённый баланс: полноценный белок в киноа (все незаменимые аминокислоты) и кальций в амаранте (2.1 мг на 100 г), превосходящий молоко. Чиа отличаются относительно рекордным

содержанием клетчатки (10.6 г) и жиров (9.0 г, включая омега-3), что аргументирует её использование в диетах для снижения избыточного веса.

Таким образом, установлено, что крупы имеют ключевое значение в рационе, обеспечивая питание и здоровье человека. Рекомендуется увеличение потребления цельнозерновых и псевдозлаковых видов круп.

Список использованной литературы

1. Агапкин А.М. Крупы: технология производства, ассортимент, пищевая ценность, нормирование качества/А.М. Агапкин// Товаровед продовольственных товаров. – 2020. - №3.- URL: https://panor.ru/articles/krupy-tekhnologiya-proizvodstva-assortiment-pishchevaya-tsennost-normirovanie-kachestva/ (дата обращения 12.12. 2025 г.).

2. Серикова А.С. Сбалансированное питание с помощью зерновых круп / А.С. Серикова, Ф.Х. Смольникова, А.С. Камбарова, Ж.М. Атамбаева// Молодой ученый. - 2015. - № 10.3 (90.3). - С. 36-39. - URL: https://moluch.ru/archive/90/19007 (дата обращения 12.12. 2025 г.).

3. Дзахмишева И.Ш. Функциональные свойства гречневой крупы/ И.Ш. Дзахмишева, М.Б. Хоконова // Вестник ВГУИТ.- 2021. -Т.83, №3. - С.86–91.

4. Зверев С.В. Сбалансированный состав многокомпонентных круп в условиях концепции адекватного питания / С.В.Зверев, О.В. Политуха // Пищевые системы. - 2022. - Т. 5(3). - С.185-194.

5. ФАО. Сводка ФАО по предложению зерновых и спросу на них [Электронный ресурс]. - Рим: ФАО, 2025. - URL: www.fao.org (дата обращения 10.12. 2025 г.).

6. Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан. Сельское, лесное и рыбное хозяйство (январь-сентябрь 2025 г.) [Электронный ресурс]. — Ташкент: Stat.uz, 2025. - URL: https://stat.uz (дата обращения 10.12. 2025 г.).

7. Апанасенко С.Р. Классификация и ассортимент круп. Требования к качеству/ С.Р. Апанасенко, А.В. Клопова // Академия педагогических идей «Новация». – 2020. – №6. –URL: http://akademnova.ru/page/875548 (дата обращения 15.12. 2025 г.).

8. Агапкин А.М. Обзор ассортимента и пищевой ценности пяти основных видов круп отечественной крупяной промышленности/А.М. Агапкин, Ю.Д. Белкин//Экономика и предпринимательство. - 2019. - № 2 (103). - С. 1065-1068.

9. Агапкин А.М. Анализ состояния ассортимента, пищевой ценности и нормирования качества основных круп отечественной крупяной промышленности/ А.М. Агапкин, В.П. Карагодин, Ю.Д. Белкин//Экономика и предпринимательство. - 2019. - № 2 (103). - С. 949-951.