РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(190) **RU 384**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Товарные знаки, знаки обслуживания, географические указания и наименования мест происхождения товаров

Географические указания

Номер государственной регистрации: **384**

Дата подачи заявки: **24.07.2024**

Номер заявки: **2024781238**

Дата государственной регистрации: **08.08.2025**

Опубликовано: **08.08.2025**

Географическое указание:

БЕЛОРЕЧЕНСКОЕ ЯЙЦО

Указание товара:

яйца куриные пищевые

Место происхождения (производства) товара (границы географического объекта):

городское поселение Белореченское Усольского муниципального района Иркутской области

Связь характеристик товара с местом его происхождения (производства):

Характеристики Белореченского куриного яйца определяются историческими традициями их производства в поселке Белореченский (в настоящее время городское поселение Белореченское) Усольского района Иркутской области.

Исторические и социально-экономические предпосылки создания СХАО «Белореченское» обусловлены характером развития производственных сил Иркутской области в послевоенный период. Особенностью сельского хозяйства области в 50-60-х гг. XX века являлась отдаленность центров производства сельскохозяйственных продуктов питания от мест их потребления. Для обеспечения продукцией городов Усолье-Сибирское и Ангарск в 1965 г. было начато проектирование агропромышленного комплекса вблизи г. Усолье-Сибирское. Его основная специализация заключалась в производстве яйца куриного, мяса свинины, овощей.

Март 1972 года - это начало строительства новой «Усольской» птицефабрики профильного яичного направления в 15 км от г. Усолье-Сибирское. Планируемые объёмы птицефабрики были рассчитаны на 850 тыс. кур-несушек с годовым производством 192-220 млн. шт. куриного яйца. «Усольская» птицефабрика стала первым сельскохозяйственным птицеводческим предприятием Восточной Сибири, работающим на промышленной основе.

Одновременно с птицефабрикой был заложен поселок Белореченский. В 1974 году была сдана в эксплуатацию первая очередь птицефабрики. 18 декабря 1974 года – завезена птица на новую «Усольскую» птицефабрику. С этого года СХАО «Белореченское» начинает реализовать Белореченское яйцо жителям близлежащих городов.

Городское поселение Белореченское расположено в центральной части Иркутско-

Черемховской равнины, где ее рельеф представлен полого-холмистой поверхностью с абсолютными высотами 400-500 м. Почвы высокого и среднего уровня плодородия являются пригодными для использования в сельском хозяйстве. Климат резко континентальный, с суровой зимой, холодной сухой весной, коротким прохладным летом. Преобладают серые лесные почвы с достаточно высоким уровнем плодородия и пригодны для производства всех районированных сельскохозяйственных культур. Агроландшафты занимают 10-16 % общей площади районов и распределены в основном между пашней, пастбищами и сенокосами. На половине посевной площади возделываются зерновые культуры (пшеница, овес, рожь озимая, ячмень), урожайность которых за последнее пятилетие приближается к 18 ц/га, с колебаниями по годам от 13 до 25 ц/га. На сельхозугодиях СХАО «Белореченское» урожайность зерновых составляет в среднем 28 ц/га, с колебаниями по годам от 18 до 34 ц/га, что обусловлено применением современной агротехнологии возделывания пашни, собственного органического удобрения, современной техники и элитных семян.

Природно-климатические условия двух административных районов (Усольского и Черемховского) Иркутской области благоприятствуют выращиванию зерновых, а также кормовых и овощных культур. Это послужило основой для создания и развития собственной кормовой базы для птицеводства и животноводства.

Все стадии производства Белореченского яйца осуществляются в поселке Белореченское, включая выращивание племенного стада кур-несушек, маточного стада, стада по выращиванию молодняка в комфортабельных условиях, производство собственных сбалансированных кормов и переработку отходов с получением экологически чистого удобрения «биогумуса».

Современная технология хранения зерна обеспечивает высокое качество кормов за счет современного оборудования и термической обработки, которая уничтожает различные грибки и бактерии. Зерно получается сухое и чистое, благодаря чему в кормлении птицы не используются различные препараты, подавляющие рост грибов и бактерий, что напрямую сказывается на качестве комбикорма и соответственно на качестве готового продукта - куриного яйца. Кроме этого дозирование компонентов комбикорма позволяет производить корма для каждого возраста птицы отдельно. В состав кормов входит пшеница, ячмень, овес, рапсовый и соевый шроты собственного производства.

Сбалансированные корма готовятся для каждого возраста птицы отдельно. В состав кормов промышленного стада входят: пшеница, ячмень, овес собственного производства, соевый шрот, подсолнечный шрот, мясокостная мука, белково-кормовая смесь, известняк, витамины, минералы и незаменимые аминокислоты. Более питательные корма готовят для цыплят, в них входят пшеница, известняк, соевый шрот, рыбная мука, рапсовое масло, концентрат, монокальцифосфат. В зависимости от возраста добавляют в корма лизин, ячмень, соль, метионин, овес. Таким образом, только при комплексном уходе, содержании и кормлении птицы можно достичь высокого качества готовой продукции.

География продаж Белореченского яйца достаточна обширная - яйца куриные поставляются в 9 субъектов Российской Федерации: Иркутская область, Красноярский край, Республика Бурятия, республика Якутия, Забайкальский край, Амурскую область, Забайкальский край, Еврейский автономный округ, Приморский край и за рубеж в Монголию (с 1996 года).

Репутация Белореченского яйца подтверждается также наличием большого количества наград за качество на различных выставках, ярмарках, в том числе международных.

Описание характеристик товара:

Характеристики Белореченского яйца соответствуют ГОСТ 31654-2012 «Яйца куриные пищевые» и регламентированы ТУ 01.47.21-007-01673787-2025 «Яйца куриные пищевые специальные, обогащенные микроэлементами и витаминами».

Внешний вид:

Яйцо имеет эллипсоидальную форму. Поверхность яйца гладкая, твердая. Скорлупа без повреждений, чистая, без пятен крови и помета. На скорлупе допускается наличие пятен, точек и полосок не более 1/8 от поверхности яйца. Цвет скорлупы яйца белый.

Содержимое:

Воздушная камера неподвижная, ее высота для высшей категории не более 4 мм, для остальных не более 7 мм. Желток прочный, малозаметный, для высшей категории занимает центральное положение и не перемещается, для остальных категорий допускается небольшое отклонение от центрального положения.

По содержанию микроэлементов и витаминов Белореченское яйцо должно соответствовать следующим требованиям:

- Белореченское яйцо, обогащенное йодом: I – не менее 10 мкг/кг;
- Белореченское яйцо, обогащенное селеном: Se – не менее 12 млн$^{-1}$;
- Белореченское яйцо, обогащенное витамином Е - не менее 4,4 мкг/кг.

Масса одного яйца в граммах в зависимости от категории:

- высшая - 75 и свыше;
- отборная - от 65 до 74,9;
- первая - от 55 до 64,9;
- вторая - от 45 до 54,9;
- третья от 35 до 44,9.

Пищевая и энергетическая ценность в 100 г продукта:

- белки – не менее 12,7 г;
- жиры – не более 11,5 г;
- энергетическая ценность 157/657 ккал/кДж.

По микробиологическим показателям яйца куриные должны соответствовать требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Для высшей категории (диетическое яйцо):

- КМАФАнМ, КОЕ/г, не более 100;
- масса продукта, в которой не допускаются БГКП (колиформы) - 0,1 г;
- масса продукта, в которой не допускаются патогенные, в том числе сальмонеллы – 125 г.

Для категории столовое яйцо:

- КМАФАнМ, КОЕ/г, не более 5х10^{3};
- масса продукта, в которой не допускаются БГКП (колиформы) - 0,01 г;
- масса продукта, в которой не допускаются патогенные, в том числе сальмонеллы – 125 г.

По показателям безопасности куриный яйца должны соответствовать требованиям, установленным ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Допустимые уровни по токсичным элементам, мг/кг, не более:

- свинец - 0,3;
- мышьяк - 0,1;
- кадмий - 0,01;
- ртуть - 0,02.

Допустимые уровни антибиотиков:

- левомицетин (хлорамфеникол) - не допускается (меньше 0,0003 мг/кг);
- тетрациклиновая группа - не допускается (меньше 0,01 мг/кг);
- бацитрацин - не допускается (меньше 0,02 мг/кг).

Допустимые уровни пестицидов, мг/кг, не более:

- ГХЦГ (α-, β-, γ-изомеры) - 0,1;
- ДДТ и его метаболиты - 0,1.

Способ производства товара (условия его хранения и транспортировки):

Белореченское яйцо получают от высококачественной птицы кросса «Декалб белый» голландского института селекции животных, которых с рождения содержат в условиях, исключающих инфекцию и вирусы.

Процесс производства яиц включает следующие операции.

1. Приемка суточных цыплят.

Приемку суточных цыплят осуществляют двумя партиями в год (по 27000 курочек и 3500

петушков) и согласовывается с Департаментом ветеринарии Министерства сельского хозяйства РФ, областным ветеринарным отделом Минсельхоза Иркутской области и главным госветинспектором Усольского района. Цыплят размещают в отделении выращивания молодняка, в котором предусмотрены и созданы все условия для комфортного роста и развития цыплят. Курочек и петушков рассаживают в разные клеточные батареи на верхние ярусы. При приемке цыплят обязательно производится взвешивание петушков и курочек. Для раскрытия генетического потенциала птицы строго соблюдаются нормативы набора живой массы.

2. Выращивание ремонтного молодняка родительских форм.

После приемки цыплят их высаживают на бумажные пеленки. Кормление ослабленных, после перевозки, цыплят осуществляют подсыпкой корма на пеленки. Пеленки меняются ежедневно в течение первых трех дней, потом их убирают. Первые 7 дней птичницы находятся в корпусе с цыплятами 24 часа в сутки, с целью 100 % контроля развития цыплят.

За период выращивания цыплят происходит смена пяти фаз кормления для достижения нормативных показателей живой массы. Поступающий в корпус комбикорм ежедневно проходит химический анализ.

Для создания крепкого иммунитета цыплят вакцинируют. После вакцинации производится забор крови, для исследования на наличие антител методом ИФА (иммунно-ферментный анализ).

По достижению возраста 102 дней птицу переводят во взрослое стадо.

3. Перевод во взрослое стадо.

Молодняк из одного корпуса выращивания на предыдущем этапе переводят в два корпуса родительского стада. Сначала рассаживают петухов по 3 головы в каждую клетку, через неделю к ним подсаживают курочек из расчета на 1 петуха 9 курочек. В таком составе куриное стадо доращивают до 190 дней.

Для содержания взрослого стада используется клеточное оборудование компании Big Dutchman, в котором каждая клетка оснащена насестом, ниппельными поилками и кормушками.

Взрослая птица содержится в клеточных батареях с ниппельным поением, кормление птицы механизировано. В каждую клетку поступает свежий отфильтрованный воздух. За состоянием воздуха и микроклимата регулярно следят работники ветеринарной и зоотехнической служб предприятия. Ежедневно ведется учет потребления кормов, воды. Еженедельно проводится взвешивание птицы, в контрольных клетках. В журнале ведется учет количества снесенного яйца. Записываются показатели микроклимата - температура, влажность, скорость движения ветра, освещенность и CO_2.

4. Сбор яйца.

При достижении птицей возраста 190 дней осуществляют сбор яйца на инкубацию. Сбор яйца механизирован: по транспортеру куриное яйцо от курочки через галерею яйцесбора поступает в течение 2-х часов в яйцесортировочный цех на приемный стол, где птичница осуществляет первичную сортировку яиц и укладку их в упаковку. Сбор яиц производится 4 раза в день и после каждого сбора яйца вывозят на инкубатор. Ежедневно ведется учет по количеству некондиционного яйца: грязь, насечка, бой и кровяное яйцо.

5. Инкубация и сортировка яйца.

Перед инкубацией всё яйцо проходит через камеру газации для уничтожения микрофлоры, после чего яйцо стоит ночь в отстойнике - «отдыхает». Далее яйцо калибруется по весу на 3 категории – мелкое, среднее, крупное и укладывается согласно массе. Яйцо на инкубацию используется только массой от 52 до 62 граммов. Яйцо на инкубацию допускается только чистое, целое и правильной формы. После калибровки яйцо помещают в холодильник и хранят при температуре +14 - +16 °С в течение 6-7 дней. После этого яйцо выкатывают из холодильника для предварительного прогрева, и закатывают в инкубационные шкафы, где оно инкубируется 18 дней при температуре +37,6 °С. Затем все яйцо переносят в выводные шкафы, где на 21 сутки происходит вывод цыплят. Далее цыплят сортируют по полу. Курочек отправляют на вакцинацию, а петушков утилизируют. Таким образом, получают от родительского стада суточных цыплят 4-го линейного финального гидрида, от которого и получают товарное яйцо. За период инкубации строго следят за усушкой яйца, этот показатель говорит о правильности развития эмбриона. Процент усушки за 18 дней должен быть 9 –12 %.

На предприятии действует принцип замкнутого безотходного производства, заключающийся в том, что куриный помет с площадок для биотермической обработки вносится на поля или перерабатывается с помощью калифорнийских червей в органическое удобрение биогумус.

Все зерновые выращивают на территории Усольского и Черемховского районов Иркутской области. В отделении «Сосновское» построен современный комбикормовый завод и оснащен оборудованием, которое обеспечивает точное дозирование компонентов комбикормов как для молодняка, так и для родительского стада. Перед закладкой на хранение все зерно проходит сушку, термически обрабатывается для исключения развития патогенной микрофлоры и токсинов. В каждой емкости для хранения зерна есть термометрия, это необходимо для качественного хранения зерна. Лаборант ежедневно ведет учет температуры в каждой бочке и на каждом ярусе. Если происходят изменения в показателях температуры, то ответственный специалист принимает меры.

Сбалансированные корма готовятся для каждого возраста птицы отдельно. В состав кормов промышленного стада входят: пшеница, ячмень, овес собственного производства, соевый шрот, подсолнечный шрот, мясокостная мука, жмых рапсовый, известняк, витамины, минералы и незаменимые аминокислоты. Более питательные корма готовят для цыплят, в них входят пшеница, известняк, соевый шрот, рапсовое масло, премикс, монокальцийфосфат. В зависимости от возраста добавляют в корма лизин, ячмень, соль, метионин, овес.

Специальное сбалансированное кормление, ветеринарный и зоотехнический контроль обеспечивают получение высококачественного инкубационного яйца, которое в дальнейшем воспроизводится в отделении инкубации.

6. Выращивание ремонтного молодняка финального гибрида.

Выведенных на инкубаторе цыплят размещают в корпусах, где их содержат в комфортабельных условиях, и где обеспечено чашечное поение и механизированное кормление. Строго соблюдается световой и температурный режим.

На промышленной площадке отделения «Сосновское» расположено 17 корпусов для выращивания молодняка, 1 корпус для выращивания племенного молодняка и 4 корпуса для содержания взрослой птицы родительского стада.

В возрасте 4-7 дней проводится дебикация - обрезка клюва. Этот процесс необходим для избежания расклёва птицы.

За период выращивания каждый цыпленок проходит 5 этапов кормления, вакцинацию от различных вирусных заболеваний и вакцинацию для повышения иммунитета кур-несушек. Для роста и развития молодняка очень важен микроклимат в помещении, для этого каждый корпус оснащен приточными шахтами, через которые поступает воздух, и торцевыми вентиляторами, благодаря которым из корпуса удаляется «отработанный» воздух. На каждый килограмм живого веса в корпус-птичник подается до 4 м³ воздуха, поддерживается оптимальная влажность 60-70 %. В каждом птичнике установлена система освещения со светодиодными лампами, благодаря которому поддерживается необходимый световой режим. Кормление проводят три раза в день строго по графику. Поение автоматическое, в каждой клетке установлены 3 ниппельных поилки, к которым по трубопроводу поступает вода. В каждом корпусе стоит узел подготовки воды, и к птице попадает только очищенная вода со скважины.

По достижению возраста 118 дней, выращенную молодку перевозят на промышленную площадку. Все показатели микроклимата фиксируются в журнале, для контроля развития молодки.

В течение периода выращивания кур-молодок дважды проводится однородность стада. Только правильно выращенная молодка даст качественную продукцию.

7. Перевод на промышленную площадку.

Курочек-молодок с отделения «Сосновское» перевозят на «Усольскую» промышленную площадку для выращивания. Перевозку осуществляют контейнеровозами, каждый из которых вмещает 3360 голов. Всего за 5-6 часов перевозят 55000 голов курочек-молодок.

На «Усольской» промышленной площадке находится 42 корпуса с общим количеством птицемест 2 млн.шт. Все корпуса оснащены оборудованием фирмы Big Dutchman, с

автоматической линией поения, кормления, освещения и системой вентиляции. В одну клетку помещают по 7 голов птиц, где птица находится до возраста 500 дней.

Через 10-11 дней (в возрасте 128-129 дней) птица сносит свое первое яйцо. За 3 месяца вес птицы увеличивают на 250-300 г живой массы. И далее выводят птицу на пик продуктивности путем стимулирования на увеличение потребление корма и путем световой стимуляции.

В каждом корпусе работает птичница и слесарь. Птичница следит за санитарным состоянием корпуса, а слесарь за техническим состоянием оборудования. Ежедневно проводят автоматический сбор яйца, автоматическую укладку в паллеты, которые отправляются на склад. Ежедневно ведется учет потребления воды и комбикорма, раз в неделю производится контрольное взвешивание птицы. Все это делают для правильного развития кур-несушек.

8. Сортировка, маркировка и упаковка яйца.

Для сортировки куриного яйца используется яйцесортировочная машина SANOVOOptiGrader600 компании STAALKAT, которая способна отсортировать 216 000 яиц в час. Проходя по дорожкам машины, яйцо обрабатывается ультрафиолетом, проходит процесс овоскопирования для отбраковки грязного и битого яйца, яйца с внутренней насечкой и мелкими трещинами на скорлупе.

Куриное яйцо сортируется по качественным характеристикам, определяется его вес, категория, свежесть, учитывается состояние скорлупы, размер воздушной камеры, состояние белка и желтка.

Каждое яйцо маркируют средствами, разрешенными для контакта с пищевыми продуктами. Средства для маркировки не должны влиять на качество продуктов. Маркировка яиц должна быть четкой, легко и понятно читаемой.

Яйца маркируют методом штемпелевания, напыления или иным способом, обеспечивающим четкость маркировки.

Маркировку яиц осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51074-2003 и ТУ 10.13.14-007-01673787-2025.

Штамп наносится капельно-струйным методом с указанием даты, категории яйца, макро- и (или) микроэлементов, витаминов и логотипа СХАО «Белореченское».

После маркировки яйца укладывают в бугорчатые прокладки по 240 и (или) 360 штук и направляют на упаковку.

После маркировки бугорчатые прокладки с яйцами укладывают в промаркированные ящики из гофрированного картона емкостью 240 и (или) 360 штук каждый.

Тара, упаковочные материалы (бугорчатые прокладки) и скрепляющие средства должны соответствовать требованиям нормативных документов, быть разрешены для контакта с пищевыми продуктами, обеспечивать сохранность, целостность скорлупы, качество, товарный вид и гарантировать безопасность яиц при транспортировании и хранении.

Тара, бугорчатые прокладки, упаковочные материалы и скрепляющие средства должны быть неповрежденными, чистыми, сухими, без постороннего запаха.

Допускается использовать другие виды тары и упаковки, в том числе закупаемые по импорту или изготовляемые из импортных материалов, разрешенные для контакта с пищевыми продуктами в порядке, установленном на территории государства, принявшего стандарт, и обеспечивающие сохранность и качество яиц при транспортировании и хранении.

Тара, бывшая в употреблении, должна быть обработана дезинфицирующими средствами в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, установленными на территории государства, принявшего стандарт.

9. Хранение на складе готовой продукции

Заполненные и подготовленные ящики-коробки укладывают на тележку и транспортируют на склад хранения и отгрузки яйца, а затем направляют в реализацию.

При температуре от 0 °С до +20 °С и относительной влажности воздуха 85-88 % диетические яйца хранятся не более 7 суток, столовые - 25 суток.

При температуре от 0 °С до +5 °С и относительной влажности воздуха 85-88 % столовые яйца хранятся не более 45 суток.

При температуре от -2 °С до 0 °С и относительной влажности воздуха 85-88 % столовые

яйца хранятся не более 90 суток.

10. Погрузка в автотранспорт и транспортировка.

Погрузка куриного яйца в автотранспорт осуществляется с помощью вилочных электропогрузчиков, предназначенных для работы на складе. Погрузку проводит рабочая бригада в чистой спецодежде.

Яйца куриные пищевые - скоропортящийся и хрупкий груз. Температурный режим, влажность воздуха в ходе транспортировки осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 31654-2012.

Коробки устанавливаются в кузове (термобудке, изотермическом фургоне, рефрижераторе) автотранспорта друг на друга в несколько ярусов. При перевозке на дальние расстояния середина кузова перекрывается фанерными прокладками, чтобы коробки-ящики не деформировались при транспортировке.

Все машины подвергаются мойке с соблюдением санитарных требований.

Перед каждым рейсом водитель проходит инструктаж и медкомиссию с допуском от медработника. Все контакты с продуктом происходят только в спецодежде. Во время транспортировки водитель соблюдает скоростной режим, управляет автотранспортом, соблюдая максимальную осторожность.

Порядок контроля за соблюдением условий производства и сохранением характеристик товара:

Технологические санитарно-оздоровительные мероприятия осуществляются на всех стадиях производства яиц и соответствуют производственной программе, системе менеджмента качества ХАССП, декларации соответствия, ветеринарным заключениям, качественным удостоверениям на каждую партию товара.

На предприятии работают зоотехническая и ветеринарная лаборатории, имеющие лицензию на определение микробиологических показателей (3-4 группы патогенности).

Зоотехническая лаборатория проводит исследования всех видов поступающих и имеющихся на предприятии кормов и закупаемого сырья, контролирует соблюдение микроклимата в птицеводческих промышленных корпусах, ведет контроль за содержанием и биологическим развитием птицы, проводит исследования химического состава яиц, в том числе инкубационного, с целью контроля качества продукции на всех контрольных точках производственного процесса.

Основные задачи ветеринарной службы: контроль за комплектованием птицы, выполнение комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий по предупреждению заноса опасных инфекций и инвазий; ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и продуктов убоя птицы; недопущение массовых незаразных и заразных болезней. Ветлаборатория имеет два отдела: бактериологический и химический.

Таким образом, собственные лаборатории предприятия проверяют все ингредиенты комбикорма и выносят заключение, что все показатели в норме и соответствуют техническому регламенту. Далее комбикорм отправляется в цеха на корм цыплят, кур-молодок, кур-несушек. Только при комплексном уходе, содержании и кормлении птицы можно достичь высокого качества готовой продукции. Ведь здоровый продукт можно получить от здоровой птицы.

Особое внимание на предприятии уделяется качеству яиц. Создан специальный отдел контроля качества, сотрудники которого регулярно следят за качеством продукции на предприятии. Все процессы контролируются в плановом порядке.

Контролируемые показатели качества Белореченского яйца в зависимости от категории:

1) органолептические и качественные показатели:

- яйцо куриное несортированное, яйцо куриное 1 категории, яйцо куриное 2 категории, яйцо куриное отборной категории – каждая партия;

- яйцо куриное с витаминами и микроэлементами – 1 раз в месяц;

2) микробиологические показатели:

- яйцо куриное несортированное, яйцо куриное 2 категории, яйцо куриное отборной категории, яйцо куриное с витаминами и микроэлементами - 1 раз в месяц;

- яйцо куриное 1 категории – 1 раз в 2 месяца;

3) токсичные элементы, пестициды, антибиотики:
- яйцо куриное несортированное – 1 раз в квартал;
- яйцо куриное 1 категории – 1 раз в 2 месяца;
- яйцо куриное 2 категории, яйцо куриное отборной категории – 2 раза в год;
- яйцо куриное с витаминами и микроэлементами – 1 раз в год;
4) кокцидиостатики:
- яйцо куриное 1 категории – 1 раз в 2 месяца;
5) радионуклиды:
- яйцо куриное 1 категории – 1 раз в 2 месяца;
6) ГМО:
- яйцо куриное 1 категории – 1 раз в год;
7) витамины и микроэлементы:
- яйцо куриное с витаминами и микроэлементами – 2 раза в год.