





History of Malkinskoye springs discovery

Jean-Baptiste Barthelemy de Lesseps (member of the Laperouse's expedition) was the first to provide information about the existence of Malkinskiye warm waters when he traveled past Malki settlement in 1787.

In the article "Kamchatka's first doctors" (by F.Lodis) it is mentioned that P. Koshelev, major-general commandant of Kamchatka, opened a medical center on Malkinskiye springs in 1802.

Georg Erman gave a detailed description of the springs and noted that there was a hospital.

He published the chemical analysis of the Malkinskaya hot water,

conducted in Berlin by Professor Rammelsberg.

Malkinskiy spring with cold acidulous water was discovered in autumn, 1934.



"Malkinskoye" deposit of cold acidulous water

The deposit of artesian water is situated in the environmentally sound and undeveloped area of Kamchatka, 130 km from Petropavlovsk-Kamchatskiy, the krai capital, on the right bank of the Bystraya river (at the foot of the Malkinskiy ridge).

	unakan		
	Value of		
	* Rajpsi		
	лишензия	1	
на	право пользования і		
ПТР	0 0 6 6	7 [2]	ВЭ
серия	номер		вид лицензи
	крытому акционерному (лкинское»
	ект предпринимательской деятельност (ЗАО «Малкине	и, получатани	
GANA	пастую лицентию)	coc»)	200
THE REPORT OF THE PARTY OF THE		are du	TO LO SERVICE
В ЛИЦС (Ф. И. О. авпа.	генерального представляющего субъект предприних		emo
	Моротова Алексея Ал	ексеевича	
	м и видами работ		
THE THIE ODG			
для питьево	о водоснабжения и комм	терческого ро	злива воды
Участок недр располож	кен в еМалка Елизо	вского района	O HYPIKTR.
Участок недр располож	кен <u>в сМалка Елизо</u> (павк мчатского края Российс	вского района епозапис паселенног сой Федераци	O HYPIKTR.
Участок недр располож Ка	ксн <u>в сМалка Елнго</u> (памо мчатского края Российс района; области, края, респус	вского района енокание паселениот кой Федераци кинки	о пункта,
Участок недр располож Ка Описание границ у	ксн <u>в сМалка Елиго</u> (паму мчатского края Российс района, области, края, респус частка недр, коордив	вского района енование паселеног сой Федераци бики)	о пункта,
Участок недр располож Ка Описание границ у	ксн <u>в сМалка Елнго</u> (памо мчатского края Российс района; области, края, респус	вского района енование паселеног сой Федераци бики)	O HYRKTE,
Участок недр располож Ка Описание грании у топопланов, разрезо	ксн <u>в сМалка Елиго</u> (паму мчатского края Российс района, области, края, респус частка недр, коордив	вского райопа спокание паселейног кой Федераци заки: ааты угловы: иложении	опункта. И х точек, копи. 1; 5
Участок недр располож Ка Описание границ топопланов, разрезо Право на пользование	кен в сМалка Елизо. мчатского края Российс ранона, области, края, респуй частка недр, коордив в и др, приводятся в пр земельными участками п	вского района соо ваше пассленног сой Федераци банки изаты угловы иложении	о пункть. X точек, копи. 1; 5 (№ прилож.)
Участок недр располож Ка Описание грании у топопланов, разрезо Право на пользование	кен в сМалка Елизо блико мчатского края Россий рийона, области, края, респу гчастка недр, коордив в и др. приводятся в пр	вского района соо ваше пассленног сой Федераци банки изаты угловы иложении	о пункть. И Х ТОЧЕК, КОПИІ 1; 5 (№ прилож.)
Участок недр располож Ка Описание грании у топопланов, разрезо Право на пользование	кен в сМалка Елизо. мчатского края Российс ранона, области, края, респуй частка недр, коордив в и др, приводятся в пр земельными участками п	вского района сенение въссейно Содераци ински наты угловы иложении олучено от с. номер постановлен	О Пучктя. И Х ТОЧЕК, КОПИ. 1; 5 (М прилож.)
Участок недр располож Ка Описание грании у топопланов, разрезо Право на пользование	кен <u>в сМалка Елизо</u> мчатского края Российс района, области, края, респут частка недр, коордив в и др. приводятся в пр земельными участками п райние органа, вызывает разрешена г описание границ земс	вского района семение въссейсок об Федераци ински наты угловы иложении олучено от с. комер постановко-	о пункта. И Х ТОЧЕК, КОПИ 1; 5 (№ прилож.) няя, лите)
Участок недр располож Ка Описание грании у топопланов, разрезо Право на пользование (написы	кен в сМалка Елито принова, облисти, края, респут района, облисти, края, респут частка недр, коордив в и др. приводятся в пр земельными участками п замельными участками п описание границ земе (помер приножения, комичестве статуе	вского района спектов и дележним и дележним и дележним и дележним и дележним и дележним и дележном	о пункта. И Х ТОЧЕК, КОПИ. 1; 5 (№ прилож.) ия. лаги) ка приводятся
Участок недр располож Ка Описание границ у топопланов, разрезо Право на пользование (наимента в и приложении Участок недр имеет ст	жен <u>в сМалка Елию</u> мчатского края Российс района, области, края, реску (частка недр., коордив в и др. приводятся в пр земельными участками п земельными участками п описание гранип земс (помер прихожения, кончестве статуе	вского района семение въссейсок об Федераци ински наты угловы иложении олучено от с. комер постановко-	о пункта. И Х ТОЧЕК, КОПИ. 1; 5 (№ прилож.) ия. лаги) ка приводятся
Участок недр располож Ка Описание грании у топопланов, разрезо Право на пользование (напмен Копии документов и приложении	жен <u>в сМалка Елию</u> мчатского края Российс района, области, края, реску (частка недр., коордив в и др. приводятся в пр земельными участками п земельными участками п описание гранип земс (помер прихожения, кончестве статуе	вского района советствите па-селено соби Федераци магки наты угловы иложении получено от с. всемер постановлено участи отверство отведено	о пункта. И ТОЧЕК, КОПИІ 1; 5 (№ прилож.) ия. дага) ка приводятся і
Участок недр располож Ка Описание границ у топопланов, разрезо Право на пользование (наимента в и приложении Участок недр имеет ст	жен в сМалка Елию пинатекого края Российс района, области, края, респуй частка недр. координ в и др. приводятся в пр земельными участками повыме органа, выдывшего разрещени пописание границ земе (помогирество статуе (теологическ	вского района северания гаседеного соб Федерания закания угловы иложении	о пучктя. И Х ТОЧЕК, КОПИ 1; 5 (№ придож.) ка приводятся да да да) по недуспользов
Участок недр располож Ка Описание грании у топопланов, разрезо Право на пользование (наимента в приложении Участок недр имеет ст	жен в сМалка Елию пинатекого края Российс района, области, края, респуй частка недр. координ в и др. приводятся в пр земельными участками повыме органа, выдывшего разрещени пописание границ земе (помогирество статуе (теологическ	вского района постания постан	о пункти. 1 точек, копии 1; 5 (№ приводятся и да да да) 330г. нед респросов ре недропользован недропользован
Участок недр располож Ка Описание грании утопопланов, разрезо Право на пользование (написание Копии документов и приложении Участок недр имеет ст	жен в сМалка Елию пинатекого края Российс района, области, края, респуй частка недр. координ в и др. приводятся в пр земельными участками повыме органа, выдывшего разрещени пописание границ земе (помогирество статуе (теологическ	вского района емесина въесейно сой Федерани минен вистем видерани минен видерани минен видерани минен видерани	о пункти. 1; 5 (Ni прилож.) 188, дага) 18 дага) 18 дага 19 дага 19 дага 18 дага 19 дага 18 даг 18 даг
Участок недр располож Ка Описание грании утопопланов, разрезо Право на пользование (написание Копии документов и приложении Участок недр имеет ст	жен в сМалка Елию (повым чатского края Российс ранона, области, края, респуй частка недр., координ в и др. приводятся в пр земельными участками п замене органи, выпласти разрещени пописание границ земе (помогаческ статус (теомогаческ вия лицензии)	вского района сечение гаселено сой Федерации манки наты угловы иложении долучено от с. номер постановлено ториото отводого или герного отводого или герного отводого или герного стедуральное денети по камча зарегис	о пункти. 1: 5 (№ приводятся) ка пр
Участок недр располож Ка Описание границ у топопланов, разрезо Право на пользование (наимента в и приложении Участок недр имеет ст	жен в сМалка Елию (повым чатского края Российс ранона, области, края, респуй частка недр., координ в и др. приводятся в пр земельными участками п замене органи, выпласти разрещени пописание границ земе (помогаческ статус (теомогаческ вия лицензии)	вского района емесина въесейно сой Федерани минен вистем видерани минен видерани минен видерани минен видерани	о пункти. 1: 5 (№ приводятся) ка пр
Участок недр располож Ка Описание границ у топопланов, разрезо Право на пользование (наимен Копии документов и приложении Участок недр имеет ст	жен в сМалка Елию (повым чатского края Российс ранона, области, края, респуй частка недр., координ в и др. приводятся в пр земельными участками п замене органи, выпласти разрещени пописание границ земе (помогаческ статус (теомогаческ вия лицензии)	вского района сечение гаселено сой Федерации манки наты угловы иложении долучено от с. номер постановлено ториото отводого или герного отводого или герного отводого или герного стедуральное денети по камча зарегис	о пункти. 1 точек, копии 1; 5 (№ приводятся и да да да) 330г. нед респросов ре недропользован недропользован

Extraction license





The factory began producing mineral water in December 1998. The equipment is modernized on a regular basis to maintain the highest standards of the final product quality. Today the company's product line includes more than 20 items.





Water composition

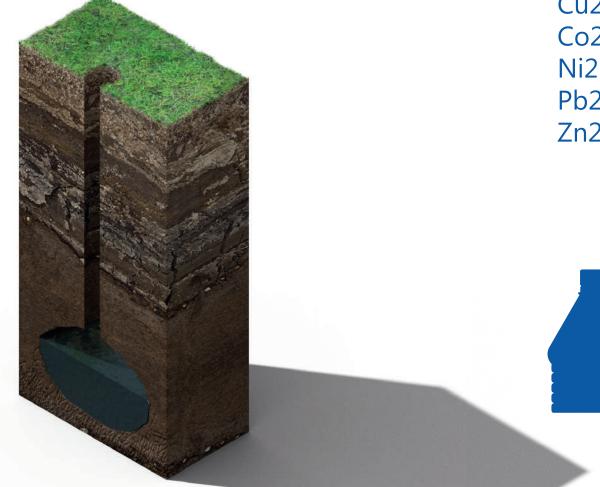
Two wells with a different chemical composition provide water for production.

Well №14 used for producing mineral drinking water "Malkinskaya №1" (TDS level is up to 10g/dm3).

The depth of the artesian well is **610 m**.

Due to the unique chemical composition the water is lacking a bitter taste characteristic of some mineral waters. Healing properties of the water are conditional on the ion-saline and gas composition and a higher concentration of bioactive components.

The water is notable for an average TDS concentration (3.0-5.4 g/dm3).



Element	Content mg/cm3	Element	Content mg/cm3
Li+	1-5	Cd^{2+}	-0.01
NH4 ⁺	0-6	Ag^{2+}	0-0.45
K ⁺	30-100	F-	0-1.0
Na ⁺	500-1200	Cl-	300-700
Mg2 ⁺	40-120	Br⁻	0-3
Ca2 ⁺	70-350	\mathbf{I}^{-}	0-1
Fe ²⁺	10-30	SO4 ²⁻	0-8
Sr ²⁺	0-3	HCO ³⁻	1500-2700
Ba ²⁺	0-1	CO2 ^{CB}	500-1200
Al2+	0-0.06	H2SiO3	60-140
Mn2+	0-0.05	H3BO3	40-200
Cu2+	0-0.03	PO4	0-0.02
Co2+	0-0.15	C org	0.01-0.4
Ni2+	0-0.33	total	
Pb2+	0-0.05	total salt content	2000 -5000
Zn2+	0-0.5	рН	6.2 - 6.8
		T (C°)	4-12

In the final product the content of:
Fe – less than 0.3 mg/dm3
CO2 – more than 4 g/dm3

Well №9P is used for producing mineral drinking water "Malki" (TDS level is less than 1g/dm3) and flavored soft drinks.

The depth of the well is **60 m.**

Element	Content mg/cm3	Element	Content mg/cm3
K+	0-1	Cl-	5-15
Na+	5-10	NO2-	0
Mg2+	5-10	NO3-	0-2
Ca	5-15	SO42-	0-15
Fe2+	< 0.3	HCO3-	50-70
Mn2+	0-0.02	CO2	1-5
Cu2+	0-0.02	SiO2	10-20
Zn2+	0-0.04	В	0-0.2
		total	
		total salt content	100-150
		рН	7.0-8.0
		T (C°)	4-12

NH4 Sr AICo Ni Pb Cd Ag Be Se Mo Hg CrAs PO4 Corg

Carbolic

Not found

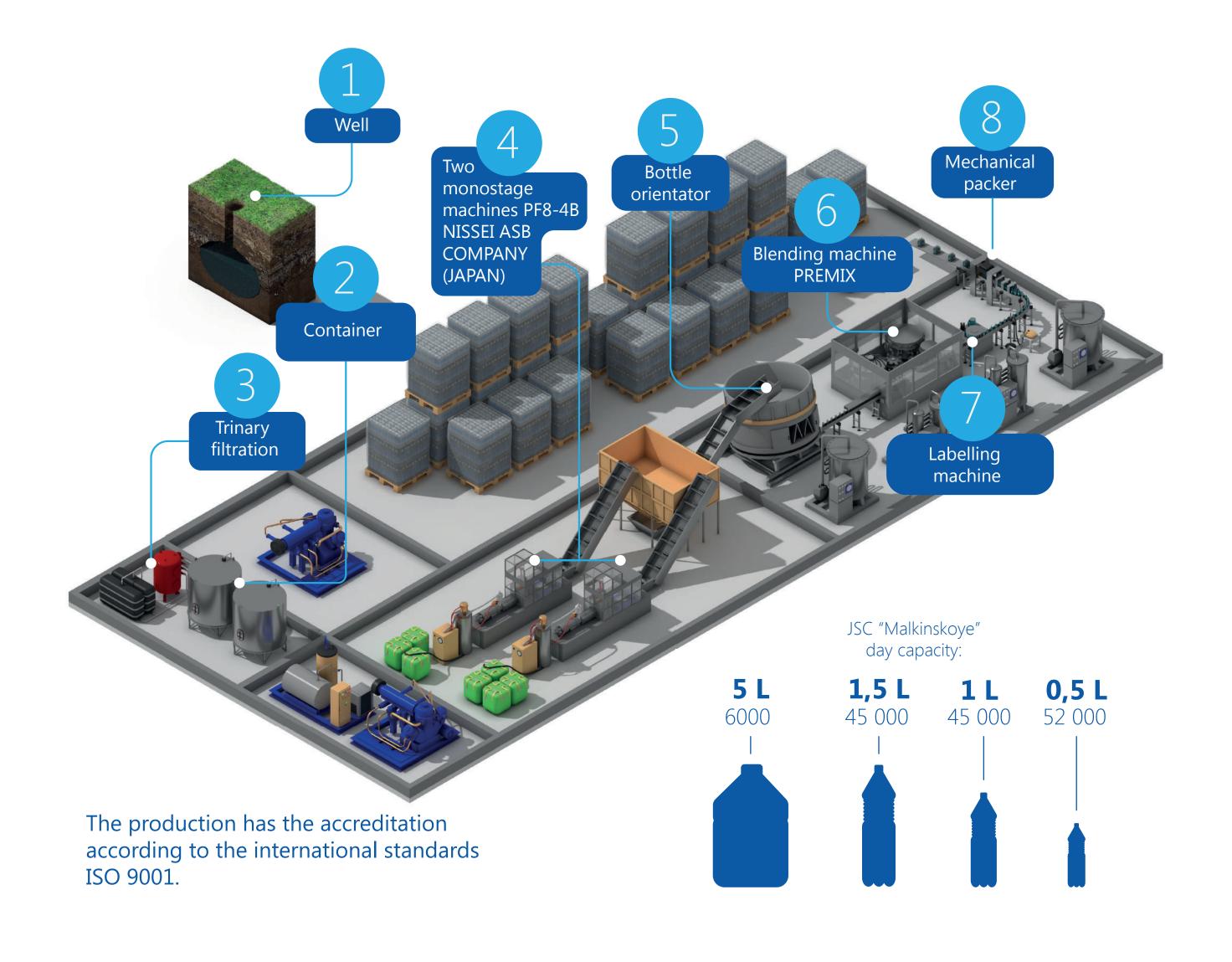




Water is lacking heavy metal salts, organic pollutants and malignant microorganisms. Mineral drinking water "Malki" tones up the body, regulates the digestion and blood circulation and removes toxins from the organism. "Malki" can be applied as a part of a dietetic nutrition, in medicine and beauty therapy.



Production process





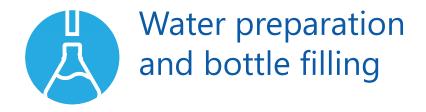


Stages of the production:

- 1. Drying of PET pellets up to 160-170°C.
- 2. Fabrication of bottle parisons in the mold.
- 3. Blowing in the blow press mold and instant cooling.
- 4. Orientator puts the bottle with its neck up.









Stages of water preparation:

- 1. Water comes from the well into the container.
- 2. Water filtration:
- Sand filter;
- Bactericide UV installation;
- Cardboard filter.
- 3. Water is blended with natural carbon dioxide in PREMIX blending machine.
- 4. From PREMIX water is transported into the filling machine.







Bottling and packaging



Stages:

- 1. PREMIX transports water into the filling machine.
- 2. Filling machine fills the bottle passed in from Orientator.
- 3. The bottled is corked and labeled.
- 4. Packaging machine covers bottles (6-12 units) with shrink foil.
- 5. Units are put on to the pallets.







Quality management

Confirming its status of the high-quality manufacturer,

the factory first in Kamchatka got the accreditation of the products according to the international standards ISO 9001. Such certificate indicates the fact that the factory has an operating quality managing system that excludes the possibility of the faulty production output.

On-site production laboratory consists of two departments – chemical and bacteriologic. It has the most up-to-date equipment and instruments that provide a successful achievement of the researches in concordance with scientific-technical documentation.

The staff has a special education and the laboratory's reference number is 41.КЦ.08.001.Л.000038.10.07.

The factory's products are tested in the accredited laboratories under GOST standards and are put out in accordance with normative and technical documentation.

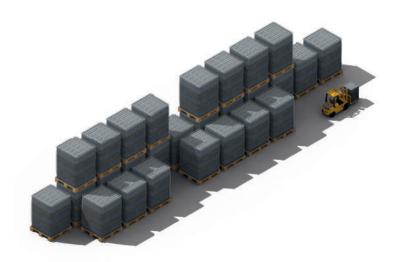
The staff responsible for the engineering has a product-oriented training.







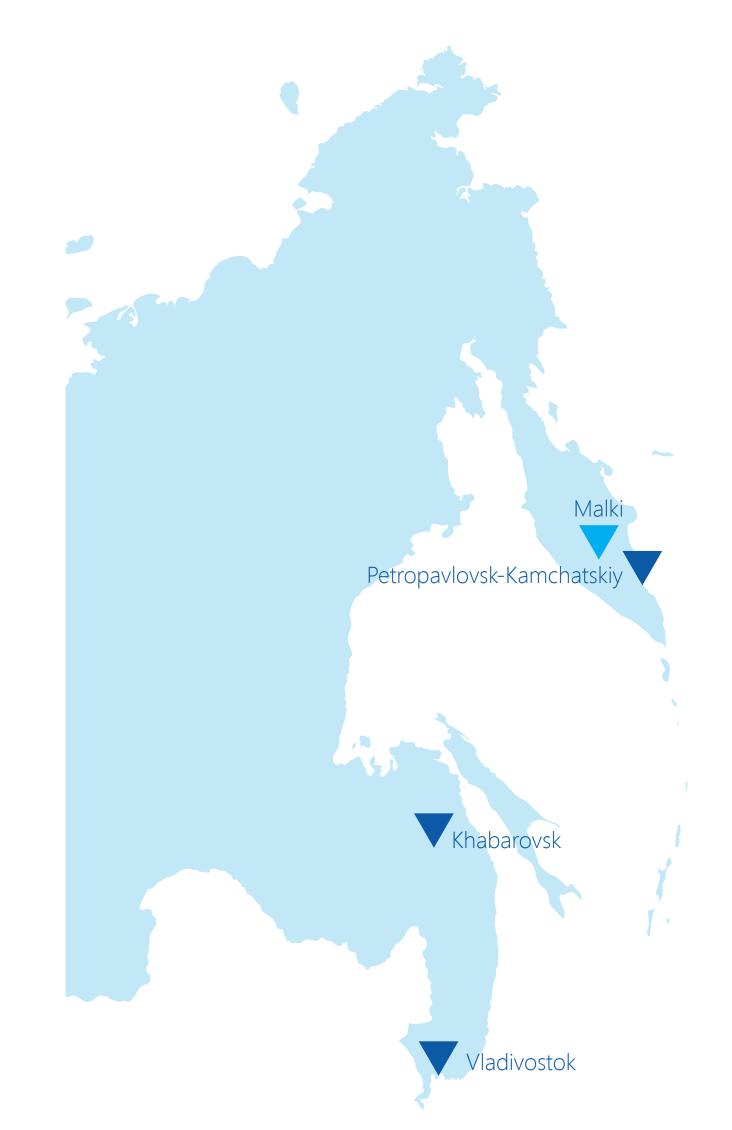
Final product sell-off



Trucks deliver the final product to the wholesale stores in Petropavslovsk-Kamchatskiy and Elizovo for subsequent retail trade in Kamchatskiy krai.

To send the final product outward the peninsula water is transported to the Sea Commercial Port of Petropavlovsk-Kamchatskiy to form shipping containers and ship off to the business partners in Vladivostok, Khabarovsk, China, South Korea or Japan.

Moreover, local enterprises buy the bottled mineral water for the subsequent manufacturing of food products.



JSC "Malkinskoye"

19/A, Kruchiny str., Yelizovo, Kamchatka region, 684010, Russia

fax: (4152) 411-850

tel: (4152) 411-644

e-mail:

secretar@malki.kamchatka.ru

www.malki.ru

Business partners:

Primorskiy krai

OOO"Vladtorg" 49 Fadeeva St Vladivostok tel.: (423) 230-01-86, 230-07-32

Khabarovskiy krai

OOO "Regionalnaya Torgovaya Kompaniya" 8 Sidorenko St Khabarovsk

tel.: (4212) 590-670, 590-685

Kamchatskiy krai

"Shamsa" supermarket chain 67 Pobeda Ave. Petropavlovsk-Kamchatskiy

tel.: (4152) 41-10-11, 41-10-12,

fax: 41-10-13

Retailer on the territory of Kamchatkiy krai

IE N. Stepantsova 683006 Warehouse №16, 21 Vulkannaya St Petropavlovsk-Kamchatskiy Kamchatskiy krai tel: +7 (4152) 23-49-45; +7 (4152) 29-73-19 e-mail: voland@malki.kamchatka.ru