

Olaine – Latvijas ķīmiskās rūpniecības centrs

Ilgars Grosvalds, *Latvian Museum of History of Chemistry, Inga Cepīte, Secondary School of Olaine*

Kopsavilkums. 1958. gadā Padomju Savienības Komunistiskā partija un valdība pieņēma lēmumu strauji attīstīt ķīmisko rūpniecību. Latvijā sākās īsts ķīmijas bums. Par ķīmiskās rūpniecības centru izvēlējās Olaini, kas atradās pusceļā starp Rīgu un Jelgavu. Te jau no 1939. gada darbojās Olaines kūdras fabrika un bija izaudzis neliels strādnieku ciemats. No Rīgas uz Olaini pārcēla Līmes fabriku. 1963. gadā Olainē sākās plaši celtniecības darbi, uzcēla lielus ķīmijas uzņēmumus: Olaines ķīmisko reaktīvu rūpnīcu, Ķīmiski farmaceitisko rūpnīcu un Plastmasas pārstrādes rūpnīcu.

Atslēgas vārdi: Olaine, ķīmiskie reaktīvi, medikamenti, plastmasas, līme.

Olaines ķīmisko rūpniecību veidoja 4 ķīmiskās rūpniecības uzņēmumi – Līmes fabrika, Plastmasu pārstrādes, Ķīmisko reaktīvu un Ķīmijas farmaceitiskā rūpnīca un viens kurināmā rūpnīcas uzņēmums – Kūdras fabrika [1,2,3,4].

Vecākais uzņēmums – kūdras ražotne 1944.-1960. g. darbojās kā kūdras fabrika „Olaine”, bet 1960.-1991. g. – kā Olaines kūdras rūpnīca. 60. gados rūpnīcu mehanizēja: pārgāja no gabalu kūdras uz frēzkūdras un pakaišu kūdras ieguvu un kūdras briķešu ražošanu. Uzņēmums nodarbināja ap 500 strādnieku. Kūdras ieguvu Cenu tīrelī, Bierīņu un Medema purvā [5,6]. Līmes rūpnīca pārstrādāja kaulus, ieguvu želatīnu. Olainē 1961. gadā uzcēla Plastmasu pārstrādes rūpnīcu Rūpnīcas ielā 4 1963. gadā - Ķīmisko reaktīvu rūpnīcu Rūpnīcas ielā 3 un 1968. gadā - Ķīmiski farmaceitisko rūpnīcu Rūpniecības ielā 5. Olaines plastmasu rūpnīca pārstrādāja termoplastiskās un termoreaktīvās plastmasas, izlaida dažāda veida plastmasas detaļas Latvijas rūpniecības uzņēmumiem. Olaines ķīmisko reaktīvu ražošanas apvienība „Biolar” izlaida vairāk nekā tūkstoši bioķīmisko preparātu, organisko reaktīvu un indikatoru dažādām tautsaimniecības un zinātnes nozarēm.

Olaines ķīmiski farmaceitiskā ražošanas apvienība „Olainfarm” ražoja plašu medikamentu klāstu ar antibakteriālu, pretvīrusu, pretvēža un psihofarmakoloģisko iedarbību, kā arī zāles pret alerģiju, diabētu un sirdsdarbības traucējumiem. Šo uzņēmumu daudzveidīgā produkcija parādīta 1. tabulā.

No Olaines kūdras fabrikas strādnieku ciemata izauga Olaines pilsēta, kuru no rūpniecības zonas atdalīja mežs. Barakas nomainīja daudzstāvu dzīvojamās mājas. 1967. gadā Olaine ieguva pilsētas tiesības. Puse no iedzīvotājiem bija nodarbināti ķīmiskajā rūpniecībā. 1967. gadā Olainē dzīvoja 6,6 tūkstoši, bet 1989. gadā 15 tūkstoši iedzīvotāju. Vidējo izglītību nodrošināja divas vidusskolas, bet speciālo izglītību – profesionāli tehniskā vidusskola, kas sagatavoja speciālistus Olaines ķīmiskās rūpniecības un citiem Latvijas uzņēmumiem [1,2].

1. TABULA
OLAINES RŪPniecība 1939.-1991.

Nr. p.k.	Uzņēmums	Gads	Produkcija
1.	Kūdras fabrika	1939	Frēzkūda Kūdras briķetes
2.	Līmes fabrika	1959	Kaulu līme Želatīns
3.	Plastmasu pārstrādes rūpnīca	1961	Amino un fenola plastmasas Polietilēns
4.	Ķīmisko reaktīvu rūpnīca	1963	Ķīmiskie reagenti Jonu apmaiņu sveķi Bioķīmiskie preparāti Itakonskābe
5.	Ķīmiski farmaceitiskā rūpnīca	1968	Antibakteriālie līdzekļi Pretvīrusu preparāti Pretvēža preparāti Sirds līdzekļu medikamenti

I. OLAINES PLASTMASU PĀRSTRĀDES RŪPNĪCA

Olaines plastmasu pārstrādes rūpnīcas, kas bija lielākā Latvijā, celtniecību uzsāka 1961. gadā. Tās pirmo kārtu ekspluatācijā nodeva 1965. gadā. Rūpnīcas liešanas, ekstrūzijas, vakuuma formēšanas, presēšanas un instrumentācijas cehos bija uzstādītas modernas iekārtas. Uzņēmumā izgatavoja presētos izstrādājumus aparātbūvei, mašīnbūvei un celtniecībai, lielos izstrādājumus aparātu būvei un sanitārai tehnikai, pūstos izstrādājumus pārtikas un parfimērijas rūpniecībai. Presēšanai izmantoja termoreaktīvās plastmasas – aminoplastus un fenoloplastus, liešanai – termoplastiskās plastmasas – polietilēnu. Ar caurulēm (diametrs 16 cm) apgādāja celtniecību un lauksaimniecību.

Liešanu zem spiediena veica īpašās mašīnās, plastmasu vispirms sakarsējot. Augstspiediena un zemspiediena granulveida polietilēnu izmantoja izstrādājumu izgatavošanai pēc ekstrūzijas metodes. Izejvielas rūpnīca saņēma no Krievijas PFSR Ķīmiskās rūpniecības un naftas rūpniecības uzņēmumiem.

Plastmasas detaļas rūpnīca izgatavoja Rīgas vagonu rūpnīcai un Rīgas elektromašīnu rūpnīcai, kā arī saimniecības un galantērijas tirdzniecības uzņēmumiem. Ar plastmasas taru apgādāja sadzīves priekšmetu ražošanas uzņēmumus: ķīmisko fabriku „Spodrība” Dobelē un „Aerosolu” Rīgā. Olaines rūpnīca 1966. gadā saražoja 986,7 t plastmasas. Tās attīstību sekmēja ilggadīgais rūpnīcas darbinieks un direktors Ojārs Kliens [3,7,8].

II. OLAINES ĶĪMISKO REAKTĪVU RŪPNĪCA

Olaines ķīmisko reaktīvu rūpnīcas celtniecību uzsāka 1963. gadā. Uz tās bāzes 1976. gadā izveidoja ražošanas apvienību „Bioķīmiskie reaktīvi”, bet 1985. gadā ražošanas apvienību „Biolar”. Tai bija pakļauta rūpnīca „Reagents” Rīgā, kas

ķīmisko reaģentu un sevišķi tīro vielu rūpniecisko ražošanu bija uzsākusi 1961. gadā. Rūpnīcā nodeva ekspluatācijā četrus galvenos ražošanas cehus, katru 200 metrus garu: vispārīgā organiskās sintēzes un elementu organisko savienojumu, jonu apmaiņas sveķu, bioķīmisko preparātu un itakonskābes ražošanai. Pirmajā cehā ražoja ap 350 ķīmisko reaģentu un ap 40 dažādu elementu organiskos savienojumu, otrajā – katjonītus un anjonītus ne tikai granulu, bet arī membrānu veidā [9,10].

Bioķīmisko preparātu cehā ieguva fermentus, nukleīnskābes un dažādus preparātus, izmantojot dzīvnieku audus un orgānus, raugus un baktērijas. Produkcijā ietilpa purīni, pirimidoni, nukleoprotēini, ribonukleīnskābe, dezoksiriboborīnskābe, nukleozīdi.

Daudzu simtu tonnu gadā ražoja itakonskābi, kas nepieciešama sintētisko šķiedru ražošanā. Pievienojot 0,5-1% itakonskābi, neitrona šķiedra kļūst 10 reizes stiprāka [11].

Jaunajā rūpnīcā kā vienu no pirmajām uzcēla zinātniskās pētniecības korpusu, kurā izvietoja 150 atsevišķas laboratorijas. Katra jauna preparāta iegūšanai laboratorijas apstākļos vispirms pārbaudīja un noslīpēja tehnoloģiju eksperimentālās iekārtās. Ar to panāca, ka gandrīz uz pusi samazinājās jauninājumu ieviešanas cikls no laboratorijas līdz ražošanai. Laboratorijas bija apgādātas ar modernu iekārtu. Pievērsās arī perspektīviem pētījumiem [13].

Tā molekulārās bioloģijas preparātu laboratorijā, ko vadīja bioloģijas zinātņu kandidāts Olafs Stengrēvics veica pētījumus fermentu iegūšanai no termofilajām – augstā temperatūrā augošām baktērijām, bet nukleīnskābju komponentu laboratorijā, ko pārzināja ķīmijas zinātņu kandidāts Uldis Mīkstais, strādāja pie pretvēžu un sirds slimību preparātu ieguves. 1985. gadā rūpnieciski uzsāka šai laboratorijā izstrādātā preparāta „Enkado” ražošanu, ar kura palīdzību var apturēt kādas iedzimtas acu slimības attīstību.

Par oriģinālo psihotropā preparāta fenibuta ieviešanu ražošanā rūpnīcas ģenerāldirektoram V. Zamaham, galvenajam inženierim A. Gūtmanim, laboratoriju vadītājam U. Mīkstajam un ceha priekšniecei Z. Liljē piešķīra Latvijas PSR Valsts prēmiju. Preparātu patentēja ASV, Francijā un Lielbritānijā [12].

Plašs bija rūpnīcā sintezēto organisko vielu klāsts. Gatavoja dažādus organiskos reaktīvus un bioorganiskos preparātus, kas nepieciešami pētījumiem farmakoloģijā, molekulārajā bioloģijā un molekulārajā ģenētikā. Bija jāievēro, lai katalizatoru un inhibitoru ražošanai nepieciešamajām izejvielām būtu stingri noteikta tīrības pakāpe.

Bioķīmiskiem preparātiem, kas veido un pārveido dzīvības procesus, viens no galvenajiem iegūšanas paņēmieniem ir to ekstrahēšana no augu un dzīvnieku valsts produktiem. Tomēr vajadzīgo vielu saturs šajos produktos ir niecīgs. Lai iegūtu kilogramu fermentu peroksīdāzes, kas nepieciešama medicīnai un klīniskajiem pētījumiem, jāpārstrādā 30 tonnu mārutku. Kur sagādāt tādu daudzumu? Te rūpnīcai nāca talkā kolhozu apvienība „Volgunde”, kas kļuva par „Biolar” partneri. Pastu, no kuras izdalīja fermentu, attīrīja un izmantoja galda mārutku sagatavošanai. Tādā veidā tika realizēta bezatlikuma tehnoloģija, kas novērsa lieku produkta un darba patēriņu.

Rūpnīca pirmo reizi PSRS ieguva proteolītiskos fermentus – pepsīnu un tripsīnu, kas katalizē olbaltumvielu sašķelšanu,

novērš trombus asinsvados. Tos izmanto arī gremošanas trakta un apdegumu ārstēšanā.

Viena no nukleīnskābju komponentēm – adenoīntrifosforskābe (ATF) organismā regulē muskuļu saraušanos, gremošanu un pat domāšanu. Viena kilograma ATF iegūšanai jāizlieto 700 kg augstvērtīgas liesas teļa gaļas – muskuļi bez taukiem un kauliem. Olainē izstrādāja metodi, kas neprasa šo dārgo pārtikas izejvielu. To ieguva no alus vai lopbarības rauga. Kad no tā izdalīja nepieciešamo ribonukleīnskābi, raugu izmantoja kā lopbarības raugu. No tā dzīvnieku dzīvsvars pieauga par 6-8 % [13].

Augsta bija apvienības „Biolar” reaktīvu un preparātu kvalitāte. Tā neatpalika no labākajiem ārzemju paraugiem.

Apmeklējot „Biolar” ražotni, PSRS ZA viceprezidents akademiķis Jurijs Ovčinnikovs viesu grāmatā ierakstīja: „Kā bioķīmiķis izjutu milzīgu gandarījumu, apmeklējot šo centru. PSR Zinātņu akadēmijas vārdā apsveicu ZRA ar lielajiem panākumiem, vēl jaunus spēkus, degsmi un mērķtiecību ārkārtīgi sarežģīto uzdevumu risināšanā. Ticu, ka Olaine drīz kļūs par vienu no lielākajiem pasaules centriem, kas tālāk attīstīs mūsdienu zinātni par fizikāli ķīmiskajiem dzīves pamatiem”.

Risinot zinātniskos un ražošanas jautājumus, apvienība „Bioķīmiskie reaktīvi” cieši sadarbojās ar Latvijas Zinātņu akadēmijas Organiskās sintēzes institūtu, Mikrobioloģijas institūtu, Latvijas Valsts universitāti, Rīgas Politehnisko institūtu, Rīgas Medicīnas institūtu un Lauksaimniecības akadēmiju.

1976. gadā, izveidojot ražošanas apvienību „Bioķīmiskie reaktīvi”, par tās zinātnisko centru kļuva Vissavienības Praktiskās bioķīmijas zinātniskās pētniecības institūts, bet par ražošanas bāzi – Olaines ķīmisko reaktīvu rūpnīca. Ar to pieauga institūtu izstrādāto un ražošanā ieviesto jauninājumu skaits: 1976. gadā – 11, 1977. gadā – 28, bet 1978. gadā – 42 [13].

Rūpnīcas zinātnisko partneru vidū bija PSRS ZA N. Zeļinska Organiskās ķīmijas institūts, Baha Bioķīmiskais institūts, M. Šemjakina Bioorganiskās ķīmijas institūts un Olbaltumvielu institūts. Ar N. Zeļinska institūtu izstrādāja principiāli jaunu sirds un asinsvadu ārstēšanas preparāta kālija orotāta iegūšanas paņēmieni. Šo medikamentu lieto arī sportiski pie lielām pārslodzēm.

Lietišķi zinātniski kontakti r/a „Biolar” izveidojās ar Ungārijas, Čehoslovākijas, Somijas, Vācijas Federatīvās Republikas u.c. valstu zinātniekiem un firmām, lai kopīgi risinātu bioķīmisko savienojumu iegūšanas un izmantošanas problēmas.

Apvienības „Biolar” ģenerāldirektors, ekonomisko zinātņu kandidāts V. Zamahs intervijā Latinform korespondentam 1985. gadā atzina: „Daudzi no 1200 preparātiem ar apvienības „Biolar” marku izstrādāti apvienības pētniecības centrā Vissavienības Lietišķās bioķīmijas zinātniskās pētniecības institūtā. Mēs esam iemācījušies dabiskos bioķīmiskos procesus reproducēt rūpnieciskos reaktoros un izdalīt vissīkākos dzīvās šūnas elementus. Varētu likties, kas var būt sarežģītāk kā iegūt tīrā veidā nukleīnskābes, kas glabā un nodod ģenētisko informāciju. Taču mēs esam ne vien ieguvuši, piemēram, ribonukleīnskābi, bet arī nokļuvuši vēl dziļāk, izdalījuši tās

fragmentus – nukleozīdus... Šie zinātniskie meklējumi, protams, nav pašmērķis. Preparātus, ko izgatavo mūsu ķīmisko reaktīvu rūpnīcā, ne tikai izmanto pētījumos biotehnoloģijas, gēnu inženierijas un organiskās sintēzes jomā, bet arī plaši lieto medicīnā, pārtikas rūpniecībā, vieglajā rūpniecībā un lauksaimniecībā. Zinātniskās ražošanas apvienībā tie tiek radīti paātrinātos tempos” [14].

III. OLAINES ĶĪMISKI FARMACEITISKĀ RŪPNĪCA

Olaines ķīmiski farmaceitiskās rūpnīcas būvniecību uzsāka 1968. gadā. Celtniecībai paredzēja 55 miljonus rubļu. Apbūvei izmantoja 28-30 ha lielu teritoriju. 20 gadu laikā uzcēla 40 lielākus un mazākus objektus, tai skaitā 6 lielus ražošanas un vienu daudzstāvu laboratorijas korpusu [15].

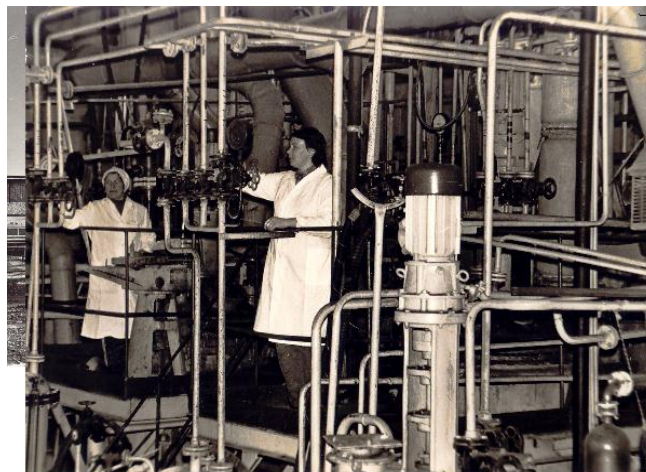


1.att. Olaines ķīmiski farmaceitiskās rūpnīcas korpusi.

Par jaunās rūpnīcas ģenerāldirektoru (1964-1998) kļuva Rīgas 3. ķīmiski farmaceitiskās rūpnīcas direktors Ilmārs Penke, Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts, Nopelniem bagātais rūpniecības darbinieks. Viņš bija spējīgs vadītājs, pulcināja ap sevi enerģiskus un spējīgus speciālistus, nodibināja kontaktus ar dažādām institūcijām, zinātniskām iestādēm un ārzemju firmām. Jaunā uzņēmuma darbā iesaistījās daudzi Rīgas 3. ķīmiski farmaceitiskās rūpnīcas darbinieki. Par galveno inženieri kļuva J. Kumerovs, par galveno mehāniķi A. Šanohins, par ceha priekšniekiem – J. Pļaviņš, A. Polonskaja, P. Roķe, par rūpnīcas centrālās laboratorijas vadītāju – N. Strazdiņa, par tehniskās kontroles daļas vadītāju – M. Turauska u.c. [16].

Daudzus LZA Organiskās sintēzes institūtā sintezētos un Rīgas 3. ĶFR ražotos medikamentus pārņēma jaunā rūpnīca, lai izlaistu lielākā daudzumā. Kā pirmo 1972. gadā pabeidza 6. ražošanas korpusu, kur uzsāka antibakteriālo līdzekļu – furogīna, butamīdam etozola, pretvīrusu preparāta – remantadīna un sirds līdzekļa – difrila ražošanu. 1976. gadā nodeva ekspluatācijā 2. lieltonnāžas ražošanas korpusu, kur uzsāka preparāta ar anestezējošu un anelgējošu iedarbību – piperazīna heskohidrāta un nitrofurāna preparātu – furocilīna, furodomīona, furozolidora un furogina ražošanu.

1977. gadā jaunuzceltajā laboratorijas korpusā darbu sāka Centrālā rūpnīcas laboratorija Veras Strazdiņas vadībā un Tehniskās kontroles nodaļa Mirdzas Turauskas vadībā. 1. stāvā eksperimentālajā iekārtā kā pirmo apguva preparāta pret sirds aritmiju – etmozīna sintēzi.



3.att. Olaines ķīmiski farmaceitiskās rūpnīcas cehs.

Rūpnīcas laboratorija sadarbojās ar 20 zinātniskās pētniecības iestādēm, visciešāk ar LZA Organiskās sintēzes institūtu. Ar zinātnisko līdzstrādnieku Marģeri Līdaku tika apgūta pretvēža preparāta imifosa, Tio Tefa un ciklofosfāna ražošana, ar Jāni Poli – pretvīrusu preparāta – remantadīna ražošana, kas arvien ir Latvijas zāļu nomenklatūrā.

Vēl jāpiemin profesora Gustava Vanaga sintezētie antikoagulanti omefins un fenilins, kurus 1957.-1958. gadā jau ražoja Rīgas 3. ķīmiski farmaceitiskā rūpnīca. Centrālā rūpnīcas laboratorija, kuru vadīja V. Strazdiņa, risināja jaunu preparātu izstrādi un ieviešanu ražošanā, tehnoloģisko procesu pilnveidošanu produkcijas kvalitātes uzlabošanu. Tehniskās kontroles nodaļa M. Turauskas vadībā stāvēja nomodā par vairāk nekā 200 dažādu saņemto zāļu atbilstību farmācijas noteikumu krājumam Farmakopejai. Pārbaudēm izmantoja spektrofotometrus, hromatogrāfus u.c. modernu aparāturu [16].

1972. gadā nodibināja ražošanas apvienību „Olainfarm”, pievienojot Olaines farmaceitiskajai rūpnīcai Rīgas 3. un 6. ķīmiski farmaceitisko rūpnīcu. 1986. gadā vēl pievienoja Tukuma fermentu rūpnīcu un Līvānu eksperimentālo bioķīmisko preparātu rūpnīcu, izveidojot ražošanas apvienību „Latvbiofarm”. 1987. gadā tai vēl nāca klāt ārstniecības augu paju sabiedrība „Dzirkstele” Limbažu rajonā. „Latvbiofarm” nomenklatūrā bija ap 90 nosaukumu, no tiem 72 medikamenti [15].

Medicīnas preparātu ražošanu veica pēc sarežģītām smalkās organiskās sintēzes metodēm.

Tehnoloģiskajā shēmā ietilpa daudz ļoti atbildīgu stadiju, arī no drošības tehnikas viedokļa. Tā, piemēram, furfurola nitrēšana etiķskābes anhidrīda vidē (nitrofurāna rindas preparāti), darbs ar hidrazīnhidrātu (furadonīns, furagīns), augsttemperatūru kondensācijas (piperazīns, remantadīns), darbs ar metālisko nātriju (difenacīns), darbs ar dimetilsulfātu (piracetāms, dimetpromīds), darbs ar litiju un dietilesteri (fankarols), darbs ar Renep katalizatoru un ūdeņradi autoklāvos (butamīds, glibutīds, fenkarols” [16].

Rūpnīcai bija attīstīta un sazarota infrastruktūra: dzelzceļa un auto pievedceļi, noliktavu saimniecība, saspīstā gaisa un slāpekļa stacijas, sava ūdens apgādes sūkņu stacija, bioloģiskās

ūdens attīrīšanas iekārtas. Ar tehnisko ūdeni tā apgādāja Olaines pilsētu un citus ražošanas uzņēmumus.

Savu produkciju rūpnīca sūtīja uz Somiju, Grieķiju, Austriju, ASV u.c. valstīm. Sadarbojās ar ASV firmu „DuPont” par tamazīnu.

1989. gadā rūpnīcā uzstādīja speciālu zonālo ekoloģijas laboratoriju, kas veica notekūdeņu toksisko novērtējumu, klasificēja tos pēc kaitīguma. Laboratorija katrai ražotnei izstrādāja selektīvās attīrīšanas metodes. No 1989. gada veica arī kaitīgo vielu izmešu atmosfērā datu apstrādi un kontroli [16].

IV. OLAINES PILSĒTA UN ĶĪMISKĀ RŪPNIECĪBA PĒC 1991. GADA

Pēc Latvijas neatkarības atgūšanas 1991. gadā, kas iezīmēja plašo Krievijas tirgus zaudēšanu, Olainē notika lielas pārmaiņas. Ražošana apsīka, tika veikta uzņēmumu privatizācija. Izdzīvoja lielākie rūpniecības uzņēmumi – Olaines ķīmiskā rūpnīca SIA „Biolar” un Olaines ķīmiski farmaceitiskā rūpnīca a/s „Olainfarm”, a/s „Olaines kūdra” un SIA „European Plastic Industrial” (Olaines plastmasu pārstrādes rūpnīca) [23].



3.zīm. „Biolar” itakonskābes ceha raudzēšanas iekārta.

„Biolar” 2006. gadā nodarbināja 250 darbinieku, ražošana ir pārprofilēta. Uzņēmums ražo krāsas, lakas un sadzīves ķīmijas produktus. Gada apgrozījums ap 6 miljoniem latu [10]. „Olaines kūdrai”, kas ražo kūdru kurināšanai un lauksaimniecības vajadzībām, apgrozījums gadā 1,1 miljons latu [6]. „Olainfarm” ražo ap 40 ķīmiskās un farmaceitiskās vielas un ap 70 medikamentus. Nodarbina 909 darbiniekus. 13 % no produkcijas eksportē uz ārzemēm. Gada apgrozījums ir ap 12 miljoniem latu [15].

Šodien Olaine, kas aizņem 6,8 km² teritorijas ar 13,2 tūkst. iedzīvotāju, veidojas par savdabīgu rūpniecības, izglītības un kultūras centru ar ekonomiskās, sociālās un intelektuālās attīstības iespējām. Darbojas 1. un 2. vidusskola, Olaines mehānikas un tehnoloģijas koledža, kur bez vidējās tehniskās izglītības var iegūt arī augstāko tehnisko izglītību. Sabiedrisko dzīvi veido: Olaines kultūras centrs, kas sekmē mākslas, deju, vokālo, rokdarbu un dramatisko kolektīvu darbu; Olaines vēstures un mākslas muzejs; pilsētas bibliotēka un Olaines domes Sporta nodaļa. Olaines pilsētas ģerbonī trīs sarkani asins

pilieni simbolizē dzīvību, dzērveņu mētra ar 2 sarkanām ogām un sudraba lapām – purvus, kuru apguvei izveidojās pilsēta [1]. Perspektīvē paredzēts Olaines pilsētu, kura izvietojusies Rīga-Jelgava dzelzceļa labajā pusē, paplašināt līdz Rīgas-Jelgavas šosejai, iekļaujot apbūvei brīvo zemes zonu, bet esošo purvu un mežu masīvu, kas atdala ražošanas no dzīvojamo māju zonas, izveidot par kultivētu meža parku [18].

Ķīmiskā rūpniecība ir Olaines galvenais attīstības un ekonomiskais pamats.

LITERATŪRAS SARAKSTS

1. *Olaine*. Olaines pilsētas dome, 2004. 20 lpp.
2. *Olaine*. Latvijas Enciklopēdija. 4.sēj. Rīga, V. Belakoņa izdevn., 2007, 602.-603.lpp.
3. **Klienass O.** *Kā dzima Olaine?* Olaines Avīze, 2001., 1. dec., Nr.49.
4. **Bērziņa L.** *Olaine šodien*. Dzimtenes balss, 1981., 23. jūl., Nr.30.
5. **Liviņš U.** *Olaines kūdras fabrika*. Latvijas PSR Mazā enciklopēdija, 2.sēj. Rīga, Zinātne, 1968. 656 lpp.
6. *„Olaines kūdra”*, 4. sēj. Rīga, V. Belakoņa izdevn., 2007, 603 lpp.
7. **Lūsis A.** *Olainē: plastmasas, reaktīvi, preparāti*. Zinātne un Tehnika, 1963, Nr.3, 7. lpp.
8. **Staivo J.** *Olaines ķīmisko reaktīvu rūpnīca*. Latvijas PSR Mazā enciklopēdija, 2.sēj. Rīga, Zinātne, 1968, 656. lpp.
9. *Olaines ķīmiskā rūpnīca „Biolar”*, Latvijas Enciklopēdija, 5. sēj. Rīga, V. Belakoņa izdevn., 2007, 603.lpp.
10. **Akmeņkalns A.** *Gada produkcija portfelī*. Zvaigzne, 1963, Nr.3, 3. lpp.
11. **Lībiete E.** „*Biolar*”: Zinātnes un ražošanas savienība.”Horizonts”, 1986, Nr.5, 4.-6. lpp.
12. **Terogaņš V.** *Latvijas biokīmiskie reaktīvi*. Zinātne un Tehnika, 1979, Nr. 5, 13.-15. lpp.
13. *„Mazās ķīmijas” lielās rūpes*. Padomju Jaunatne, 1985., 24. dec.
14. *Olaines ķīmiski farmaceitiskā rūpnīca „Olainfarm”*, Latvijas Enciklopēdija, 4. sēj. Rīga, V. Belakoņa izdevn., 2007, 603.lpp.
15. **Turauska M.** *Medicīnas preparātu ražošanas pirmsākumi Olainē*. RTU Zinātniskie raksti, 8. sēj. Humanitārās un sociālās zinātnes, Zinātņu un augstskolu vēsture, 6. sēj. Rīga, RTU, 2006, 96.-105. lpp.
16. **Penke I., Strazdiņa V., Ošis I.** *Preparātu ražošana. R/a „Latvbiofarm” un tās attīstības perspektīvas*. Latvijas farmaceitu biļetens, RMI, 1985. XI-XII, 23.-28. lpp.
17. **Brīķis J., Strautmanis I.** *Olaines vīzija*. Latvijas arhitektūra, 1998, Nr. 19, 62.-63. lpp.

Ilgars Grosvalds Dr.sc.ing., the leader (director) of Latvian Museum of the History of Chemistry (since 1975), Senior scientific collaborator of the chair of silicates at the department of Riga Politechnical Institute and Riga Technical University (1970-1992).

Direction of research: History of Latvian science Chemical technology.

Latvian Museum of History of Chemistry

Address: 4 Kronvald boulevard, Riga, LV-1586, Latvia

Phone +371 28372422

Irena.Kalnina@rtu.lv

Inga Cepīte, Bachelor paed., teacher, secondary school of Olaine, Comrade of Latvian Association of the History Science, Direction of research history of Latvian science of chemical technology.

Phone +371 26414081

ingacep@inbox.lv

Ilgars Grosvalds, Inga Cepite. Olaine – the Hub of Latvian Chemical Industry

In 1958 the Communist Party and the government of the Soviet Union took a decision about the rapid development of the chemical industry. As the centre of the chemical industry was chosen Olaine situated on a halfway between Riga and Jelgava. Here already had been functioning the peat factory of Olaine since 1939 and there had been developed a small worker's settlement. The glue factory moved from Riga to Olaine. In 1963 there was started large construction work and big chemical enterprises set up, such as the factory of chemical reagents of Olaine, chemical-pharmaceutical plant and the plastics processing plant, which processes thermoplastic and thermo reactive plastic materials. The plant of reagents „Biolar” produced biochemical preparations, but „Olainfarm” produced medications.

Илгарс Гросвалдс, Инга Цепите. Олайне – центр латвийской химической промышленности

В 1958 году правительство и Коммунистическая партия Советского Союза приняли решение о бурном развитии химической промышленности. Центром химической промышленности был выбран Олайне - на полпути между Ригой и Елгавой. Здесь уже с 1939 года действовал Олайнский торфозавод и развивался небольшой рабочий поселок. Завод по производству клея был перемещен из Риги в Олайне. В 1963 году в Олайне начались обширные строительные работы и были построены большие химические предприятия: Олайнский завод химических реактивов, Химико-фармацевтический завод и завод по переработке пластмасс, который перерабатывал термопластические и термореактивные пластмассы. Завод реагентов «Биолар» производил биохимические препараты, «Олайнфарм» - медикаменты.