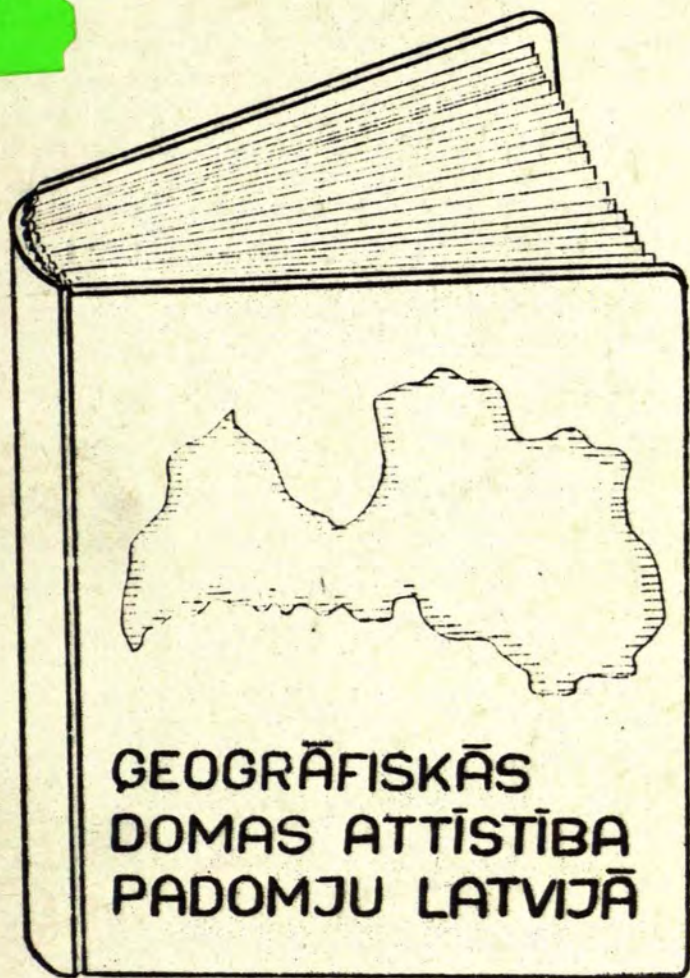


31/88

8453



Развитие географической мысли  
в Советской Латвии  
Рига 1988

Латвийский ордена Трудового Красного Знамени  
государственный университет имени Петра Стучки

Географическое общество Латвийской ССР

**РАЗВИТИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ МЫСЛИ В СОВЕТСКОЙ ЛАТВИИ**

**Сборник научных трудов  
(междисциплинарный)**

Латвийский государственный университет им. П. Стучки  
Рига 1968

В/188  
3453

## РАЗВИТИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ МЫСЛИ В СОВЕТСКОЙ ЛАТВИИ

Развитие географической мысли в Советской Латвии: Сборник научных трудов (межведомственный). - Рига: ЛГУ им. П.Стучки, 1988. - 156 с.

Настоящий сборник статей представляет собой первый опыт идейно-теоретического осмысления научно-исследовательской работы латвийских географов в послевоенные годы. Рассматривается развитие географической мысли в разных направлениях. Наиболее полно оно прослеживается в области экономической и социальной географии в условиях национальной республики. Выделены разработка экономического районирования как важное условие рациональной территориальной организации производительных сил и оценка экономико-географического положения Латвийской ССР, всестороннее использование особенностей которого является предпосылкой повышения роли республики во всесоюзном территориальном разделении общественного труда. Ряд статей посвящен развитию ландшафтных, почвенных, рекреационных, биогеографических, гляциогеографических, топонимических исследований и школьной географии, выделен экологический аспект. Сборник рассчитан на географов, экономистов, социологов, специалистов по природопользованию, преподавателей географии и студентов, широкий круг географической общественности в Латвии и за ее пределами.

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

канд. геогр. наук В.Р.Пурин (отв.ред.),  
канд. геогр. наук Р.Г.Звейниек

Печатается по решению Издательского совета  
ЛГУ им. П.Стучки

Р 20900-090у Доп.88.1905000000  
М 812(II)-88

С Латвийский  
государственный  
университет  
им. П.Стучки,  
1988

## ВВЕДЕНИЕ

В предлагаемом сборнике освещается развитие географической мысли в Советской Латвии по различным направлениям экономической, социальной и физической географии. Тематические линии исследований вытекают из актуальных потребностей социалистического строительства в Советской Латвии. Осмыслены географические аспекты новых явлений жизни, возникших вместе с восстановлением Советской власти в Латвии в 1940 году и в ходе послевоенной общественной практики. Наряду с разработками общих теоретических проблем советской географии применительно к условиям Советской Латвии, выделилось практическое применение географического мышления по ряду направлений, включая участие латвийских географов в разработке хозяйственных и социальных проблем целевых программ Госплана республики. Однако надо иметь в виду, что выполненные работы в большей мере относятся к периоду сталинизма и последующему времени преобладания ведомственно-административных методов руководства народным хозяйством, когда на практике игнорировались концептуальные основы.

Предлагаемые статьи написаны как в традиционной ретроспективной форме подачи материала, так и в виде предложений в итоге неэконометического размышления.

Сборник посвящается XXVI Международному географическому конгрессу.

## IEVADS

Rakstu krājumā tiek apgaismota ekonomiskās, sociālās un fiziogeogrāfijas dažādu virzienu ģeogrāfiskās domas attīstība Padomju Latvijā. Pētījumu tematiskās līnijas izrietēja no socialistiskās celtniecības aktuālajām prasībām. Izprasti jauni dzīves paradību ģeogrāfiskie aspekti, kas radās līdz ar padomju varas atjaunošanu Latvijā 1940.gadā un pēckara sabiedriskās prakses gaita.

Blakus padomju ģeogrāfijas vispārīgo teorētisko problēmu izstrādāšanai atbilstoši Padomju Latvijas apstākļiem radās ģeogrāfiskās domāšanas praktiska pielietošana vairāku nozaru virzienos, ieskaitot Latvijas ģeogrāfu piedalīšanos republikas Valsts plāna komitejas mērķa programmas saimniecisko un sociālo problēmu risināšanā. Bet jāievēro arī to, ka lielākā daļa ģeogrāfu darbu tika veikta Staļinisma un tautas saimniecības resoriski administratīvo metožu periodā, kad prakse konceptuālie pamati tika ignorēti.

Krājums veltīts 26. Starptautiskajam ģeogrāfiskajam kongresam.

#### INTRODUCTION

The collections of papers deals with the development of geographical thought in Soviet Latvia in various directions of economic, social and physical geography. The theme of investigation follows from the actual necessity of socialist construction in Soviet Latvia. We find the comprehension of the geographical aspects of the new features in life, aroused together with the resumption of Soviet power in Latvia in 1940 as well as during the after war social practice.

Equally with the working out of theoretical problems of soviet geography in conformity with the conditions in Soviet Latvia the practical usage of geographical conceptions occurred in some branches of industry, including the participation of Latvian geographers in the working out of economical and social problems for the special programs of republic State Plan Committee. A number of pioneer research work is carried out.

The collection of papers is devoted to 26th International congress of geography.

## ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ МЫСЛИ В СОВЕТСКОЙ ЛАТВИИ

Научная экономическая география Советской Латвии могла возникнуть лишь после Великой Отечественной войны. Теоретическая работа латвийских географов складывалась исходя из условий становления в Латвии советской экономической географии после освобождения республики от немецко-фашистской оккупации. То был период внедрения в научную экономическую географию молодой советской республики коренных положений советской экономико-географической науки. Имелось и развитие отдельных теоретических положений применительно к реальности национальной республики. Теоретической и методологической базой исследований стали основополагающие труды классиков марксизма-ленинизма и документы Коммунистической партии и Советского правительства по вопросам развития и территориальной организации народного хозяйства. Методологические вопросы экономической географии в трудах В.И. Ленина были рассмотрены на совещании экономико-географов прибалтийских республик в Вильнюсе ((1960)г.) /39/. Для латвийских экономико-географов руководящими стали указания главы первого советского правительства Латвии П.И. Стучки (1865-1932) о теснейших взаимных связях Латвии с Россией, всемерном использовании местных природных предпосылок, географического положения, квалифицированной рабочей силы в интересах развития народного хозяйства с тем, чтобы Латвия стала образцовым районом в составе единого советского государства /56/.

Теоретические положения советской экономической географии на базе диалектико-материалистической методологии применительно к Советской Латвии разрабатывались в основном учениками ведущих экономико-географов страны В.Ф. Васютина, П.М. Митупниса, Я.Г. Фейгина, Н.А. Ковалевско-

го, Б.Н. Семевского, О.А. Константинова, Н.Н. Бэрэнско-го, Ю.Г. Свущкина. Творческое содружество с Институтом географии и Институтом экономики Академии наук СССР дало свои плодотворные результаты. Работа проводилась в тесном контакте с работниками Госплана и ЦСУ Латвийской ССР, руководители которых привлекали географов к участию в научной разработке ряда народнохозяйственных вопросов, оказав определенное влияние на методику их решения.

Научный поиск решений экономико-географических проблем начался, когда в экономико-географической литературе о Латвии была лишь книга видного революционного и государственного деятеля Ф.Ю. Деглава (1888-1957) "Обзор народного хозяйства Латвийской ССР" (67 с.), вышедшая в 1944 г. в Москве и повторно в том же году в Риге. Книге была написана по довоенным данным, районный разрез - по историческим провинциям Латвии, но даде определенные ориентиры для последующей исследовательской работы.

В составе Академии наук Латвийской ССР, основанной в 1946 году, был создан Институт геологии и географии, директором его был вице-президент АН Латвийской ССР д-р геогр. наук, проф. М.Г. Кэдек (1897-1950). Под его руководством были начаты исследования размещения производительных сил Советской Латвии в целом и порайонно. То было конкретное применение марксистского метода к географической стороне социалистического строительства в Латвии.

С кончиной М.Г. Кэдека Институт геологии и географии был реорганизован, разработка экономико-географических проблем была поручена Институту экономики. Сектором экономической географии и районирования Института экономики под общим руководством П.М. Алэмпиева и Я.Ф. Бумбера (1890-1968) была подготовлена и в 1956 г. опубликована крупная коллективная работа "Латвийская ССР. Очерки экономической географии". В ней была показана целостность народного хозяйства Латвийской ССР как неотделимой составной части экономики Союза ССР, дан интегральный и региональный анализ географических особенностей развития

производительных сил республики. Об этой книге было опубликовано несколько положительных отзывов<sup>1</sup>. Эмигрировавший латышский экономико-географ Я. Боксддер в эмигрантской печати отметил "московскую линию" в первом коллективном труде по экономической географии Латвийской ССР.

Незванная монография по экономико-географической характеристике Латвийской ССР вышла в свет спустя 20 лет после наиболее значительного труда по географии Латвии — трехтомной сводки под названием *Latvijas zeme, daba un tauta* (Земля, природа и народ Латвии), изданной в 1936 г. В методологическом отношении работа была рецепцией принципов географического детерминизма Ф. Ратцеля /89/. Это наследие относится к тому периоду в жизни Латвии, когда буржуазно-националистические правители республики использовали средства фашистской пропаганды для прославления националистической идеологии и разжигания неприязни к Советскому Союзу. Высшим хозяйственным достижением объявлялась аграризация республики. Экономические особенности различных частей республики объяснялись почвенно-климатическими условиями, развитие городов — их географическим положением, национальный характер латышско-климатическими факторами, отставание восточной части Латвии — низким плодородием почвы, а последнее выдвигалось за результат природного бескультурья и невежества латгальского населения. Как видно, надо было начинать сначала, без преемственности как методически, так и в смысле рассмотрения накопившегося за два десятилетия нового фактического материала.

В книге "Латвийская ССР. Очерк экономической географии" авторами проанализированы предпосылки и факторы формирования республиканского народнохозяйственного комплекса, его отраслевой и территориальной структуры. Выявлены изменения в специализации экономики Советской Латвии

<sup>1</sup> Вопросы экономики.—1956.—№7; Коммунист Советской Латвии.—1956.—№5; Диня.—1956.—21 марта; Советская Латвия.—1956.—16 мая.

как неотъемлемой составной части единого народнохозяйственного комплекса СССР, дана характеристика места республики во всесоюзном территориальном разделении труда. Выделялись те особенности и качества республики, которые делают ее частью целого. Прокладывалось новое направление исследований — места Советской Латвии в братской семье союзных республик. Эти положения подчеркнуты рецензентами.

В последующем в издательствах "Географгиз", "Мысль", "Знание", "Беларусь" вышли новые монографии /4,46,74/. Среди них "География Латвийской ССР", удостоенная Государственной премии Латвийской ССР 1976 года /80/. Были разработаны вопросы неотделимости латвийской экономики от общесоюзного народнохозяйственного комплекса, о путях адаптации в союзной народнохозяйственной структуре, местных предпосылках развития и решающей роли межреспубликанских экономических связей. В теоретическом плане авторы характеризовали общие закономерности развития и размещения социалистического производства в Латвийской ССР, приступившей к социалистическому строительству на двадцать лет позднее большинства советских республик. Было показано, что в основе быстрого роста народного хозяйства республики лежат коренные изменения социально-экономического характера — замена капиталистического способа производства социалистическим, утверждение социалистической собственности на средства производства, социалистических производственных отношений в городе и на селе, преимущества социализма как системы хозяйства.

Природные предпосылки, размещение производительных сил, их территориальная организация и другие географические реальности показаны на обильных картографических отображениях в монографиях /80,82/, атласах /1,55/, Латвийской Советской энциклопедии, в книге "Советская Латвия", изданной Главной редакцией энциклопедий в объеме 145 уч.-изд. листов (1985г.).

Наряду с конкретными исследованиями различных сфер

и мест хозяйственной и социальной деятельности населения и разработкой предложений латвийские географы внесли свой вклад в повышение общего уровня культуры географического мышления. Назовем I Всесоюзный симпозиум по проблемам теоретической географии, организованный кафедрой экономической географии ЛГУ /57,58/, и монографию доц. З.Е. Дзениса (1929-1979) "Методология и методика социально-экономикогеографических исследований" /10/.

В ходе научно-исследовательской работы складывались теоретические концепции. Это - развитие философских категорий части и целого применительно к Советской Латвии. Философия диалектического материализма учит о детерминации части целым, отдельное существует и развивается по законам целого (В.И. Ленин, Полн. собр. соч., 15,362). Често Советской Латвии в народном хозяйстве СССР обусловлено многими факторами, но ее общегосударственная специализация и вклад в решение задач страны определяются прежде всего общесоюзными закономерностями.

В наших публикациях было показано, что для Советской Латвии, как и любой другой союзной республики, тесная связь с гигантским потенциалом крупной промышленности страны, единой энергетической системы, системы нефте- и газоснабжения, транспорта, а также научно-техническим потенциалом СССР имеет решающее значение. Социалистические преобразования хозяйства, осуществление планомерной территориальной организации производства, научно обоснованных принципов рационального размещения производительных сил, ленинской национальной политики Коммунистической партии и выравнивание уровней экономического и социального развития республик обеспечили ускоренное индустриальное развитие и коренное изменение хозяйственного облика Советской Латвии.

Важной задачей была выработка таких направлений экономического развития республики, которые ориентировались бы не только на достижение хозяйственного эффекта в республике, а и на решение определенных общегосударственных за-

деч. Специализированное народное хозяйство Латвии активно включалось в систему социалистического территориального разделения труда /33/. Однако при командно-волевых методах управления со стороны общесоюзных ведомств на территории небольшой республики была допущена чрезмерная промышленная нагрузка, что привело к перекосам в экономике, социальной сфере, экологической среде.

Изучение экономики Латвии; социально-экономических и природных предпосылок ее развития и истории привело авторов к твердому убеждению в том, что решающее значение для экономического развития Латвии (как и всей Советской Прибалтики) имеют динамика общесоюзного народно-хозяйственного комплекса и тесные связи республики с другими районами страны. История свидетельствует, какое глубокое значение в развитии Латвии всегда имели хозяйственный комплекс всей страны и тесные экономические связи с ее районами. Это обусловило приверженность географов республики к изучению места и роли Латвийской ССР в общесоюзном территориальном разделение труда, географии экономических связей Латвии с братскими советскими республиками, связей функционирования и развития. Материалы по экономическим связям Латвийской ССР были введены в научный оборот впервые.

Логика формирования такого направления экономико-географических исследований обусловлена первостепенным значением названных обстоятельств для Латвийской ССР. Эта значимость возникла вместе с социалистической революцией в Латвии в 1940 г. и принятием ее в Союз ССР, была актуальной в период адаптации к общесоюзной хозяйственной структуре и остается таковой в последующем. Новое в республике проблемное направление экономико-географических исследований исходило из концепции о том, что при ограниченности естественных богатств, небольшой численности населения и территории Советской Латвии и одновременном широком развитии обрабатывающей промышленности, неуклонном углублении производственной специализации в системе эко-

номики, все возрастающей роли благоприятного экономико-географического положения Советской Латвии совершенствование экономических связей с братскими республиками стало жизненно важным вопросом. Благодаря экономическим связям с союзными республиками решены важнейшие проблемы — топливно-сырьевое обеспечение, техническое оснащение народного хозяйства, получение продуктов южных сельскохозяйственных зон, ассортиментный обмен, возможность массового производства изделий ограниченной номенклатуры и бесперебойной их реализации. По мере углубления производственной специализации Латвии увеличивается доля продукции, вывозимой за пределы республики, ее вклад в повышение интегральной эффективности общесоюзного народнохозяйственного комплекса. Межреспубликанские (межрайонные) экономические связи обеспечивают рациональное использование имеющихся ресурсов и целесообразное расходование общественного труда, позволяя в республике развивать прежде всего те производства, которые в наибольшей степени отвечают местным условиям /14—18, 37, 38, 44, 45, 63, 85, 92/. На глубокое изучение и отыскание путей совершенствования экономических связей нацеливали решения съездов Коммунистической партии. Использованы методологические положения ученых центральных научных учреждений<sup>1</sup>. Экономические связи Латвийской ССР в отраслевом разрезе изучались также некоторыми экономистами республики /9, 11, 51, 52, 72, 75, 86—88, 90/.

Когда в 1962 г. председатель Совета по изучению производительных сил (СОПС) при Госэкономсовете СССР акад. В.С. Немчинов обратился с предложением о включении географов в научно-методологическую работу по составлению

<sup>1</sup> Алэмпиев П.М. Экономическое районирование СССР.—М.: Эконсмиздат, 1963. Кн. 2; Колосовский Н.Н. Основы экономического районирования.—М.: Госполитиздат, 1958; Техноэкономические принципы производственного комбинирования // Теория экономического районирования.—М.: Мысль, 1969; Колдомесов Ю.И. Экономические связи в нар. хоз-ве.—М.: Экономика, 1963.

межотраслевого баланса производства и распределения продукции за 1961г. (причем важным компонентом баланса должны были стать данные о территориальных экономических связях), его призыв был поддержан Академией наук республики. Латвийскими географами была разработана методика разработки межреспубликанских (межрайонных) экономических связей /43,47/. Исследования были продолжены по стоимостным данным межотраслевых балансов республики за 1966, 1972, 1977, 1982гг., разработки включались в генеральную схему развития и размещения производительных сил Латвийской ССР сначала на период до 1970г., затем до 1980г. и до 1990г. Доклад о назревших проблемах межреспубликанских экономических связей в условиях социалистического общества (на примере Латвийской ССР) был заслушан на научной конференции "Социально-политические проблемы создания и функционирования развитого социалистического общества", проведенной кафедрой научного коммунизма ЛГУ им. П.Стучки и Секцией марксизма-ленинизма Ростокского университета им. В. Пихо (ГДР) в 1974г. /41/.

Следуя концепции о решающей роли экономических связей в развитии народного хозяйства Советской Латвии, в ходе двадцатипятилетней деятельности научно-исследовательский сектор географии ЛГУ им. П.Стучки при творческом содружестве с кафедрой экономической географии, не дублируя научных направлений других географических и экономических научных учреждений, по проблемам экономических связей выполнял пионерские исследования, являющиеся составной частью достижений советской национальной школы экономической географии. Опубликована и повторно издана монография /82/, издан ряд сборников научных трудов /II, 29,32,73/, сделан определенный вклад в решение практических задач социалистического строительства. Работа велась в контакте с Институтом экономики АН Латвийской ССР, сектором Прибалтики Совета по изучению производительных сил при Госплане СССР, Институтом географии, Институтом экономики и Институтом экономики мировой социалистической

системы АН СССР, Международным институтом экономических проблем мировой социалистической системы СЭВ.

Исследования географии экономических связей в условиях национальной республики имеют важный политический аспект. Устойчивые межреспубликанские экономические связи являются материальной основой дружбы и сближения советских народов. Опыт выполненных исследований показал, что изучение, разработка и популяризация проблем и практики межреспубликанских экономических связей, в которых сочетаются местное и общегосударственное, национальное и интернациональное, имеют исключительное значение в идейно-политическом воспитании трудящихся в духе советского патриотизма, дружбы народов, социалистического интернационализма.

Опыт показывает, что исследование роли национальной республики в общесоюзном разделении труда и ее экономических связей может быть выполнено только с принципиальных партийных позиций.

Идея животворной силы дружбы латышского народа с братскими народами, основанной на единстве экономических и политических интересов, красной нитью проходит через все работы латышских географов. В условиях обострения идеологической конфронтации двух социальных систем собранные и проанализированные авторами фактические материалы о Советской Латвии, ее месте и роли в дружной семье союзных республик способствуют правильной ориентации мировой общественности.

Географическая мысль неизбежно пришла к рассмотрению роли и взаимодействия внутренних и внешних факторов развития /48/. Недопустимо как пренебрежение ролью локальных предпосылок, так и их переоценка. Взаимодействие внутренних и внешних факторов развития происходит на базе уже достигнутого уровня экономического развития республики.

Применительно к Латвийской ССР местными факторами формирования ее народнохозяйственного комплекса являются имеющиеся трудовые ресурсы, накопленные производственные

основные фонды и сложившаяся инфраструктура, природные предпосылки. Латвия располагает умеренно плодородным почвенным покровом, некоторыми запасами нерудных полезных ископаемых, рядом достоинств климата, ресурсами воды и подной энергии, лесами, рыбными ресурсами /83/. На характер и формы хозяйственного развития Латвии оказывают влияние высокая степень обжитости и освоенности территории и экономико-географическое положение. Анализ местных предпосылок развития дается в ряде публикаций /48, 80, 82/. В 1972г. научно-исследовательский сектор географии ЛГУ им. П.Стучки провел при участии заинтересованных организаций конференцию географов прибалтийских республик по проблеме "Повышение рациональности использования природных условий и ресурсов Советской Прибалтики" /31/.

В монографиях латвийских географов проанализированы основные закономерности формирования территориальной структуры народнохозяйственного комплекса ЛатвССР /26, 32, 61, 70, 71, 78, 80, 82, 90/. На географию размещения производительных сил оказало влияние новое промышленное строительство, существенно возросло индустриальное значение средних и малых городов, возникли новые промышленные города. По проблемам георурбанистики и сельского расселения силами кафедры экономической географии выполнены исследования, высказаны самостоятельные взгляды и выводы относительно различных географических данных /2, 22, 23, 50/. Значительное развитие получили демографические исследования /19, 30/.

Основное направление территориальных сдвигов в народном хозяйстве было в восточные районы республики. Проявилась важнейшая закономерность размещения социалистического производства — выравнивание уровней экономического развития районов /80/. Ранее отсталые перенаселенные глубинные районы Восточной Латвии получили современную промышленность с приоритетным развитием машиностроения и химической промышленности. Специализация заводов этих отраслей обусловлена прежде всего потребностями обще-

совязного народнохозяйственного комплекса и межреспубликанской кооперации производства.

От глубинных районов своими экономико-географическими условиями отличаются приморские районы. Рыболовство, промышленно-транспортные функции портовых городов, курортно-туристский потенциал, это выделяет их в территориальной структуре народного хозяйства республики /32/.

На основе реальных данных системного анализа территориальной структуры хозяйства Латвийской ССР была разработана схема интегрального экономического районирования республики. Были учтены как сложившееся размещение производительных сил, так и внутренние экономические связи республики, природные условия, исторический опыт и особенности хозяйственного, социального и культурного развития различных районов, перспективы /35/. Докладная записка "Основные принципы административно-хозяйственного районирования Латвийской ССР" была обсуждена на совещании работников Госплана республики (1958г.). Одобренная схема выдержала испытание временем и в последующем легла в основу сетки планировочно-экономических регионов, утвержденной директивными органами в 1974г. 8 регионов незначительно отличаются между собой по величине, но в каждом имеется районообразующий центр со специализированной промышленностью, сложились особенности специализации сельского хозяйства и экономических связей.

В разработку теории и методики экономического районирования, особенно экономического микрорайонирования, большой вклад внес проф. А.М. Колотиевский (1917-1982) /24,93/. Экономическое районообразование рассмотрено как сфера действия экономических законов социализма.

Кроме низового дробного районирования, для более генерализованных обобщений региональной структуры экономического и социального развития остается в силе традиционное деление на исторические провинции (районы) Видземе, Курземе, Латгале, но с существенной поправкой, внесенной сдвигами в размещении производительных сил в послевоенные

годы. В пале тяготения к Рижскому промышленному узлу вошла обширная зона, примыкающая к каскаду электростанций на Даугаве, ряд спутников столицы — городов (Елгава, Юрмала, Огре) и поселков, а также сельских районов, тесно связанных со столицей разнообразными видами социально-экономической деятельности. На этом уровне районирования (мезорайонирования), кроме трех традиционных районов, выделяется четвертый — Центральный экономический район, ставший ведущим по своему хозяйственному и научно-техническому потенциалу /80/. Схема принята в научной, учебной и энциклопедической литературе, картографии.

Как и в прошлом (П.Стучка, А.Приедкалн (1873—1923), Ф.Деглав) марксистскую географическую мысль привлекает экономико-географическое положение Латвии /13, 36, 80, 82, 91/. То обстоятельство, что территория Латвии находится у малозмерзающей части Балтийского моря, имело выдающееся значение в судьбах латышского народа. В период мира оно благоприятствовало экономическому развитию края, зато многочисленные военные пожары в Европе не миновали Латвию, что было сопряжено с неисчислимыми разрушениями и тяжелыми страданиями народа.

Марксистская социология учит, что характер и степень влияния географического положения на хозяйственное развитие определяется социально-экономическими факторами. Опосредованное способом производства (производительные силы + производственные отношения), оно получает качества исторической категории экономико-географического положения. Его роль и значение зависят от уровня развития производительных сил.

Экономико-географическое положение Латвии коренным образом улучшилось после восстановления Советской власти, вместе с ее вхождением в братскую семью советских республик в 1940г. и включением в народнохозяйственный комплекс СССР. Оно стало играть важную роль, как бы компенсируя скромность естественных богатств республики, своей уникальностью обеспечивая добавочный доход, аналогичный

дифференциальной ренты по положению. Приморское положение индивидуализирует хозяйственный облик республики, благоприятствуя развитию отраслей, связанных с судоходством, морским рыболовством, переработкой импортного сырья, экспортным производством. На народное хозяйство республики глубокое влияние оказывает ее транспортно-географическое положение: удобство коммуникаций с развитыми глубинными районами страны и зарубежными странами, а также сравнительная близость высокоразвитых индустриальных центров - Москвы, Ленинграда и др. Экономико-географическое положение приморской приграничной союзной республики Латвии имеет значение обособленное.

Экономико-географическое положение Латвии еще существенно улучшилось в 40-х годах в связи с обрешованием в Европе новых социалистических государств и созданием СЭВ.

В 70-е годы латвийскими географами был поднят новый целинный вопрос - об изучении роли Латвийской ССР в социалистической экономической интеграции и внешней торговле СССР /65-70/. Сотрудничество со странами социалистического содружества осуществляется по комплексной программе социалистической экономической интеграции, принятой на XXVI сессии СЭВ в 1971г., дополненной и развитой на ряде последующих заседаний СЭВ. Более двух третей экспортных поставок Латвии, свыше половины ввоза из-за рубежа приходится на мировой социалистический рынок. Развиваются различные формы участия Советской Латвии в системе социалистической экономической интеграции. В период научно-технической революции сфера "ноу-хау" также прежде всего развивается с социалистическими странами. В 1982г. на совместном коллоквиуме ЛГУ им. П.Стучки и Ростовского университета им. В.Пика и в 1984г. на IX Международном семинаре внешних учебных заведений социалистических стран заслушаны наши доклады об участии Латвийской ССР в экономических связях СССР с зарубежными странами /40,66/. Развивается приграничная прибрежная торговля, в 1983 году изуч-

LVI ZINĀTNISKĀ  
BIBLIOTĒKA

1594-14-88

но-исследовательским сектором Географии и кафедрой экономической географии Латвийского университета проведена межресп. ближневская научная конференция "Региональные аспекты приграничного сотрудничества СССР со странами-членами СЭВ". Вопросы участия Латвийской ССР в социалистической экономической интеграции и во внешней торговле СССР в целом обобщены в ряде публикаций.

Полагаясь, что потенциальные возможности повышения эффективности народного хозяйства Латвии, вытекающие из преимуществ экономико-географического положения республики, далеко не исчерпаны. В публикациях на научной конференции экономистов и географов Прибалтики в Таллине по теме "Концепция развития и размещения производительных сил Прибалтийских союзных республик" (1973г.) и на VI съезде Географического общества СССР (1975г.) нами была выдвинута гипотеза приоритетного развития территориально-экваториальной хозяйственной системы. На основе планомерного эффективного использования выгодного приморского географического положения и богатств океана, а также по мере развития интенсивных международных экономических связей в Латвийской ССР будет создаваться все более развернутый приморский межотраслевой комплекс, в перспективе - осевой и районообразующий. Его компонентами уже являются морское судоходство, судостроение и судоремонт, рыбная промышленность, транзитный транспорт, экспортное производство, переработка импортного сырья, приморская рекреация. Задача состоит в координации различных видов производственной и непроизводственной деятельности в приморской зоне. Этот прогноз вытекает из выделения с точки зрения географических комплексов самого типичного для Латвийской республики вне ведомственных и местных барьеров и из программной задачи Коммунистической партии о последовательном углублении разделения труда между республиками соответственно имеющимся предпосылкам развития и улучшения структуры сложившихся хозяйственных связей. Могущество экономического потенциала Советского Со-

вязи и тесные экономические связи республики в общесоюзной системе территориального разделения труда - база успешного решения задачи. В 1983 г. научно-исследовательский сектор географии ЛГУ провел междувдомственную конференцию "Приморский производственный комплекс Латвийской ССР (предпосылки и развитие)" /32/. Концепция приморского комплекса была подхвачена географами Литвы и Эстонии, поддержана Институтом экономики мировой социалистической системы Академии наук СССР. Совместными силами в ноябре 1987 г. в Риге была проведена межреспубликанская научная конференция "Приморский межотраслевой комплекс республик Советской Прибалтики. Предпосылки и проблемы развития" /32-з/. Это поисковое фундаментальное исследование включено в план научно-исследовательских работ на XII пятилетку (1986-1990 гг.).

В наши дни географическая мысль в Советской Латвии обращается к исследованию региональных аспектов ускорения экономического и социального развития на основе научно-технического прогресса советского общества.

Географическая мысль латвийских географов развивается в кругу важнейших проблем, разрабатываемых советской национальной школой экономической географии, она воплощает фундаментальные положения советской экономической географии применительно к практике социалистического строительства в конкретных условиях союзной республики, внося по мере сил свой вклад также в разработку экономико-географических теоретических проблем.

#### ПУБЛИКАЦИИ

1. Атлас Латвийской ССР/Редкол.:Пурин В.Р., Лауриня Е.Ю., Штраухманис Я.К. и др. -Москва:ГУГК при Совете Министров СССР, 1986.- 40 с.
2. Баул А., Берклав Г., Дзенис З. и др. Опыт изучения городов Латвии как районобразующих центров//Рефераты докладов экономистов-географов Прибалтийских республик.-

Вильнюс: Вильнюсский госуниверситет им. В. Кепсукаса, 1969. — С. 8—11.

3. Босседан Г. А., Пуриш В. Р. Экономические связи Латвийской ССР и задачи их укрепления // Развитие народного хозяйства Латвийской ССР. — Рига: АН ЛатвССР, 1961. — С. 321—375.
4. Вейс Э. Э., Пуриш В. Р. Латвийская ССР. Экономико-географическая характеристика. — М.: Географгиз, 1957. — 140 с.
5. Вигант Г. К., Каш А. В., Никевич Я. Я. Сельское хозяйство. Общая характеристика // Советская Латвия: Латвийская советская энциклопедия. — Рига: Гл. ред. энциклопедий, 1985. — С. 382—392.
6. География — производству: Ученые записки. — Рига: Звайгзне, 1966. — Т. XX. — С. 216.
7. География — производству: Ученые записки аспирантов Латв. Гос. ун-та им. П. Стучки / Отв. ред. В. Р. Пуриш. — Рига: ЛГУ им. П. Стучки, 1967. — Т. 7. — 84 с.
8. Гудоните М., Колотиевский А., Ныммик С. и др. География в Прибалтийских республиках к 50-летию Великого Октября // Изв. АН СССР. Сер. геогр. — 1967. — № 5. — С. 26—31.
9. Гулян П. В. Латвия в системе народного хозяйства СССР. — 2-е изд., перераб., доп. — Рига: Зинятне, 1982. — 294 с.
10. Дзенис З. В. Методология и методика социально-экономико-географических исследований. — Рига: Зинятне, 1980. — 262 с.
11. Динамика межотраслевых и межреспубликанских экономических связей Латвийской ССР / ЦСУ ЛатвССР. — Рига: ЦСУ ЛатвССР, 1971. — 286 с.
12. Звейниек Р. Г. Транспорт // Советская Латвия: Латвийская советская энциклопедия. — Рига: Гл. ред. энциклопедий, 1985. — С. 430—437.
13. Звейниек Р. Г. Экономико-географическое положение и развитие транзитного транспорта по территории Латвии // Рефераты докладов совещания экономистов-географов Прибалтийских республик. — Вильнюс: Вильнюсский госуниверситет им. В. Кепсукаса, 1969. — С. 48—50.

14. Звейниек Р., Мелбарде З., Пурин В. и др. Концепция развития экономических связей Латвийской ССР в долгосрочной перспективе//Концепция развития и размещения производительных сил Прибалтийских союзных республик.- Таллин:АН ЭстССР,1973.- С.85-92.
15. Звейниек Р., Мелбарде З., Пурин В. и др. Экономические связи Латвийской ССР в условиях развитого социалистического общества//Региональная география:Материалы VI съезда Географического общества СССР.-Л.: Геогр. о-во СССР, 1975.-С.71-74.
16. Звейниек Р., Пурин В. Влияние внешних экономических связей Латвийской ССР на хозяйственное развитие городов республики//Тезисы докладов на совещании географов республик Советской Прибалтики по прикладной географии на тему "Природное и экономическое районирование для целей районной планировки!"- Рига:ЛГУ им.П. Стучки,1967.- С.25-27.
17. Звейниек Р., Пурин В. Основные направления развития экономических связей Латвийской ССР//Научное совещание по проблемам перспективного развития и размещения производительных сил Прибалтийских союзных республик.- Таллин:АН ЭстССР,1968.- С.52-55.
18. Звейниек Р.Г., Пурин В.Р. Экономические связи//Советская Латвия:Латвийская советская энциклопедия.- Рига:Гл.ред. энциклопедий,1985.- С.327-332.
19. Звидриньш П.П., Касперовица М.К., Стродс Г.П. Население//Советская Латвия:Латвийская советская энциклопедия.- Рига:Гл.ред. энциклопедий,1985.- С.109-121.
20. Келлиньш Я.К. Народное хозяйство. Общая характеристика//Советская Латвия:Латвийская советская энциклопедия.- Рига:Гл.ред. энциклопедия,1985.- С.320-327.
21. Каралын В.Ю. Аграрно-промышленный комплекс Латвийской ССР//Советская Латвия:Латвийская советская энциклопедия.- Рига:Гл.ред. энциклопедий,1985.- С.375-382.
22. Касперовица М.К. Некоторые вопросы изучения трансформации хуторского расселения Латвийской ССР//Проблемы

- регулирования системы расселения: Материалы к III ме.-  
ведомственному совещанию по географии населения. -  
Пермь. - 1973. - Вып. I. - С. 183-184.
23. Каспаровица М.К. Сельские центры в системе расселе-  
ния Латвийской ССР: Автореф. дис. ... канд. техн.  
наук. - Рига, 1971. - 27 с.
  24. Колотиевский А.М. Вопросы теории и методики экономи-  
ческого районирования (в связи с общей теорией эконо-  
мической географии). - Рига: Зинатне, 1967. - 222 с.
  25. Колотиевский А.М., Комар И.В., Мешкаускас К. и др.  
Новое в экономической географии советских республик  
Прибалтики (Роль так называемого культурного фактора  
в формировании географических явлений) // XIX Между-  
родный географический конгресс в Стокгольме. - М.: АН  
СССР, 1961. - С. 255-260.
  26. Лагановска Р.Ю., Пасторс А.А. Латвийское побережье  
Балтийского моря и Рижский залив // Советская Латвия:  
Латвийская советская энциклопедия. - Рига: Гл. ред. эн-  
циклопедий, 1985. - С. 64-71.
  27. Лаздинь В.К., Пурин В.Р. Рига: Экономико-географичес-  
кий очерк. - М.: Географгиз, 1957. - 95 с.
  28. Латвийская ССР. Очерки экономической географии / Под  
ред. Я.Ф. Бумбаря и П.М. Алемпиева. - Рига: АН ЛатвССР,  
1956. - 391 с.
  29. Латвийская ССР в социалистическом разделении труда.  
Экономические связи: Темат. сб. науч. тр. / Под ред.  
В. Пуриня. - Рига, 1975: ЛГУ им. П. Стучки, 1975. - 131 с.
  30. Население Советской Латвии / Под ред. П.П. Звидриньша. -  
Рига: Зинатне, 1986. - 256 с.
  31. Повышение рациональности использования природных усло-  
вий и ресурсов Советской Прибалтики: Доклады и сооб-  
щения конференции географов Советской Прибалтики / Под  
ред. В.Р. Пуриня. - Рига: ЛГУ им. П. Стучки, 1974. - Вып.  
I. - 119 с.; вып. II. - 148 с.
  32. Приморский межотраслевой комплекс Латвийской ССР: Сб.  
науч. трудов / Под ред. В.Р. Пуриня. - Рига: ЛГУ им. П.

Стучки, 1986.- II 4 с.

- 32<sup>в</sup>. Приморский межотраслевой комплекс республик<sup>с</sup> Советской Прибалтики. Предпосылки и проблемы развития: Тезисы докладов/Под ред. В.Р. Пурина.-Рига: ЛГУ им. П.Стучки, 1987.- I 48 с.
33. Пурин В.Р. В едином строю//Коммунист Советской Латвии.- Рига. - №6.- С.3-8.
34. Пурин В.Р. В интересах всей страны и каждой республики//Коммунист Советской Латвии.-1966.-№10.- С.43-51.
35. Пурин В.Р. К вопросу об экономико-географическом районировании Латвийской ССР//Изв. АН ЛатвССР.- Рига, 1953.- №9.- С.134-140.
36. Пурин В.Р. К приоритетному развитию приморского межотраслевого комплекса Латвийской ССР//Географические аспекты изучения мирового океана: Тезисы докл. УШ съезда Геогр. общества СССР.- Л.: Геогр. о-во СССР, 1985.- С.107-108.
37. Пурин В.Р. Межрайонные экономические связи Латвийской ССР и их значение в хозяйственном развитии республики//Научное совещание географов и экономистов Прибалтики по вопросам перспективного размещения производительных сил и использования природных ресурсов в Западном крупном экономическом районе.- Таллин; Ин-т экономики АН Эстонской ССР, 1963.-С.48-51.
38. Пурин В. Межреспубликанские экономические связи Латвийской ССР//Экономическая география.-Л.: Геогр. о-во СССР, 1976.- С.110-122.
39. Пурин В.Р. Методологические вопросы экономической географии в трудах В.И. Ленина//Рефераты докладов совещания экономико-географов Прибалтийских республик.- Вильнюс: Вильнюсский госуниверситет им. В.Капсукаса, 1969.- С.1-7.
40. Пурин В.Р. Моменты интернац. влияния на развитие н-хоз. комплекса Латв ССР//Междунар. связи соц. стран.-Галле: Ун-т Мартина Лютера, 1985.- С.63-76.

41. Пурин В. Проблемы межреспубликанских экономических связей в условиях развитого социалистического общества (на примере Латвийской ССР)//Социально-политические проблемы создания и функционирования развитого социалистического общества:Материалы науч. конф.- Рига; ЛГУ им.П.Стучки,1976.- С.12-14.
42. Пурин В.Р. Промышленность. Общая характеристика промышленности//Советская Латвия:Латвийская советская энциклопедия.-Рига;Гл.ред. энциклопедий,1985.- С.332-336.
43. Пурин В.Р. Теоретические принципы и методология системных исследований межрегиональных экономических связей (на примере Латвийской ССР)//Системный анализ социально-экономических проблем регионального развития:Тезисы докладов. Ш Всесоюзная школа-семинар.- Новосибирск:Сибирское отделение АН СССР,1984.- С.6-8.
44. Пурин В.Р. Химическая промышленность Советской Латвии в системе межреспубликанских экономических связей//Ученые записки ЛГУ им.П.Стучки.-1966.-№75.- С. 35-43.
45. Пурин В. Экономические связи Латвийской ССР с братскими республиками//Коммунист Советской Латвии.- 1974.-№8.- С.45-51.
46. Пурин В.Р., Бред А.А. Советский Союз. Латвия.-М.: Мысль,1968.- 237 с.
47. Пурин В., Халифман Л. Методика изучения межрайонных экономических связей союзной республики(на примере Латвийской ССР).-Рига: ЛГУ им.П.Стучки, 1966.- 42 с.
48. Пурин В., Янкевиц Я. и др. Роль внутренних и внешних факторов в развитии и размещении производительных сил Латвийской ССР//Оценке и использование природных ресурсов и размещение производительных сил в Прибалтике:Тезисы докладов.-Вильнюс;Вильнюсский госуниверситет им. В.Кепсукаса,1975.- Том II.- С.16-22.

49. Развитие географии в Латвийской ССР 1945-1975: Республиканский межведомств. сборник научных трудов/Отв. ред. А.Колотиевский, В.Пурин.-Рига:ЛГУ им. П.Стучки, 1976.- 168 с.
50. Районная планировка и градостроительство: Межуз. сб. науч. трудов.- Рига:РПИ,1973.-Вып.1.- 216 с.; 1977.- Вып.2.- 211 с.; 1979.- Вып.3.- 152 с.; 1981.- Вып.4.- 177 с.; 1984.- Вып.5.- 197 с.; 1986.- Вып.6.- 170 с.
51. Рэмба М. Латвийская ССР в едином народнохозяйственном комплексе//Планиров. хозяйство.- 1982.- №12.- С. 19-28.
52. Римша Ч.Ю. Ввоз и вывоз промышленной продукции Латвийской ССР и методики их определения: Автореф.дис.... канд.экон.наук.- Рига,1973.- 32 с.
53. Ростовцев М.И., Пурин В.Р. Союзные республики Прибалтики:Эконом. геогр. очерки.- М.:Учпедгиз,1962.- 219с.
54. Советская Прибалтика. Проблемы экономической географии/Отв. редакторы А.А. Минц, М.И. Ростовцев.- М.: Наука,1966.- 276 с.
55. Статистический атлас Латвийской ССР/Редкол.:Ф.Дегляв и др.- Рига : АН Латв.ССР, 1960.-40 с.
56. Стучка П. За Советскую власть в Латвии .1918-1920// Сборник статей.- Рига:Латгосиздат,1964.- 732 с.
57. Теоретическая география:Материалы симпозиума по теоретическим проблемам географии/Под ред. А.М. Колотиевского.- Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1973.- 96 с.
58. Теоретические проблемы географии:Доклады на симпозиуме по теоретическим проблемам географии/Под ред. А.М. Колотиевского.- Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1976.-140с.
59. Теория и практика экономического микрорайонирования (в связи с районной планировкой)/Под ред. А.М. Колотиевского.- Рига:Зинэтне,1969.- 212 с.
60. Терзуд В. Латвийская ССР в системе социалистического разделения труда. Экономические связи.- Рига:ВДНХ ЛатвССР,1982.- 23 с.

61. Тылтынь А.А. Морские порты Советской Латвии и перспективы их развития//Развитие народного хозяйства Латвийской ССР.- Рига:АН ЛатвССР,1961.- С.187-197.
62. Тылтынь А.А. Развитие транспорта Латвийской ССР// Научное совещание по проблемам перспективного развития и размещения производительных сил в Прибалтийских советских республиках:Резюме докладов.- Таллин: АН Эстонской ССР.- С.50-52.
63. Халифман Л.Я. К вопросу об изучении перспективных межрайонных экономических связей Латвийской ССР//Ученые записки ЛГУ им.П.Стучки.- 1966.-№75.-С.44-49.
64. Халифман Л.Я. Картографическое обеспечение региональных исследований внешнеэкономических связей СССР/Картографические разработки для планирования и управления развития народного хозяйства УССР.-Киев:Наукова думка,1979.- С.114-116.
65. Халифман Л.Я. Народное хозяйство Латвийской ССР во внешнеэкономических связях СССР//Внешняя торговля СССР.- 1979.-№1.-С.18-22.
66. Халифман Л.Я. Проблемы интеграционной роли морских торговых портов СССР и ГДР - тема совместного экономико-географического исследования ученых Латвийской ССР и ГДР// Internationale Einfluss auf die territorialstruktur sozialistischer Länder, Teil I. - Halle (Saale),1985.-S.53-63.
67. Халифман Л.Я. Участие Латвийской ССР во внешнеэкономических связях СССР.- Рига:0-во Знание ЛатвССР,1980.- 36 с.
68. Халифман Л.Я. Участие Латвийской ССР во внешнеэкономических связях СССР//Коммунист Советской Латвии.- 1972.-№9.- С.73-76.
69. Халифман Л.Я. Участие Советской Латвии в интеграционных связях СССР со странами-членами СЭВ//Коммунист Советской Латвии.-1975.-№4.- С.52-59.
70. Халифман Л., Пурин В. Экспортно-импортная инфраструктура - составная часть производственной инфраструкту-

- ры (региональный аспект на примере Латвийской ССР)// Актуальные проблемы развития производственной инфраструктуры стран-членов СЭВ: Сборник науч. статей.- М.:ИЭМСС,1983.- С.218-224.
71. Циелен М.Я. Типы рыболовецких колхозов ЛатвССР//Ученые записки ЛГУ им.П.Стучки.-1966.-Т.XXV.- С.62-70.
72. Шулдер М., Орловская А., Римша М. Экономические связи Латвийской ССР//Коммунист Советской Латвии.- 1970.- №6.- С.11-17.
73. Экономические связи союзных республик:Тезисы докладов межреспубликанского симпозиума по исследованию экономических связей союзных республик/Отв.ред. В.Пурин.- Рига, 17-19 окт. 1979г..- Рига:ЛГУ им.П.Стучки, 1979.-Ч.1.- 112 с.; Ч.2.- 112 с.
74. Янкевиц Я.Я. География сельского хозяйства Латвийской ССР.- Рига:Зинатне,1973.- 266 с.
75. Baltiņš G., Ieva T. Latvijas PSR ekonomiskie scenāriji un perspektīvas. - Rīga: Loozma, 1976. - 104 lpp.
76. Besedins G., Purinš V. Latvijas PSR ekonomiskie raksturi. - Rīga: LVI, 1961. - 84 lpp.
77. Cielēna M. Materiāli par Latvijas PSR lauksaimniecības ģeogrāfiju. - Rīga: P.Stučkas VU, 1966. - 68 lpp.
78. Cielēna M., Tarvide B. Latvijas PSR jūras zvejnieku kolhozu ekonomiski ģeogrāfiskais raksturojums // Zinātniskie raksti/ Latvijas Valsts universitāte. - Rīga, 1956. - VII sēj. - 117.-137.lpp.
79. Deglavs F. Latvijas PSR tautas saimniecības apskats.- M.: Latvijas PSR grāmatu apgāds, 1944. - 67 lpp.
80. Latvijas PSR ģeogrāfija. 2.izd. /Atb.red. V.Puripš. - Rīga: Zinātne, 1975. - 671 lpp.
81. Latvijas PSR ģeogrāfijas biedrība 1950-1980. - Rīga: Avots, 1982. - 172 lpp.
82. Latvijas PSR sociālistiskajā darba dalīšanas sistēmā. 2.pārstr. un papild.izd. / Atb.red. R.Zvejnieks. - Rīga: Zinātne, 1986. - 125 lpp.

83. Melbārdis J. Latvijas PSR dabas bagātības, to izmantošana un aizsardzība. - Rīga: Latvijas PSR Zinību biedrība, 1977. - I.d. - 35 lpp.; II d. - 20 lpp.
84. Pūriņš V. Latvijas PSR sabiedriskajā darbā dalīšanās. - Rīga: Latvijas PSR Zinību biedrība, 1984. - 28 lpp.
85. Pūriņš V., Zvejnieks R. Ekonomiskie sakari. Eksportprodukcija // Latvijas padomju enciklopēdija. - Rīga: Salvenā enciklopēdiju redakcija, 1984. - 5.sēj. - 2. grām. - 337. - 341.lpp.
86. Ramans M. Padomju Latvijā. - Rīga: Liesma, 1978. - 48.lpp.
87. Rikšis V., Porietis J. Dodot gūtais: Latvija Padomju Savienības brālīgo tautu saimē. - Rīga:Liesma, 1974. - II 9 lpp.
88. Rikšis V., Porietis J. Latvijas PSR vieta vionotajā tautas saimniecības kompleksā. - Rīga: Latvijas PSR Zinību biedrība, 1974. - 28 lpp.
89. Sitčihins V., Veiss E. Par buržuāziskās Latvijas ģeogrāfijas reakcionāro būtību // Padomju Latvijas skola. - Rīga, 1952. - Nr.4. - 8.-14.lpp.
90. Sum'ins A. Apcerējumi par Padomju Latvijas ekonomisko attīstību (1940-1958). - Rīga, 1960. - 218 lpp.
91. Zvejnieks R. Ekonomiski ģeogrāfiskā stāvokļa nozīme Latvijas PSR tautas saimniecības attīstībā. - Rīga: P.Stučkas LVU, 1971. - 61 lpp.
92. Zvejnieks R. Latvijas PSR ekonomiskie sakari. - Rīga: Latvijas PSR Zinību biedrība, 1975. - 24 lpp.
93. Kolotievsky A. Problems of economic regionalization "International Geographical Union. European Regional Conference Hungary. 1971. Abstracts of papers" Budapest, 1971. - 136 p.

## KOPSAVILKUMS

Padomju Latvijas ģeogrāfu domas attīstās svarīgāko ekonomiskās ģeogrāfijas padomju nacionālās skolas problēmu lokā. Padomju ekonomiskās ģeogrāfijas pamattēzes tiek īstenotas socialistiskās celtniecības praksē Latvijas konkrētajos apstākļos.

Teorētiskās domas un ekonomiskās ģeogrāfijas atziņu izlietošanas galvenie virzieni:

- Latvijas PSR tautas saimniecība ir republikāniskais ekonomiskais komplekss,

- Latvijas PSR ekonomika ir vienota PSRS tautsaimnieciskā komplekss neatņemama sastāvdaļa,

- veselā (Vissavienības tautsaimnieciskā kompleksa) likumsakarības ir noteicošās arī sastāvdaļas (republikas kompleksa) attīstības gaitā,

- dabisko resursu trūkums apstākļos Padomju Latvijas ciešie sakari ar Vissavienības milzīgo ekonomisko un zinātniski tehnisko potenciālu un ekonomiskie sakari ar savienotajam republikām ir Latvijas tautas saimniecības attīstības noteicošais faktors,

- socialistisko pārveidojumu un PSKP ļepiniskās nacionālās politikas īstenošanas rezultātā Latvijas PSR kļuva ekonomiski augsti attīstīta republika, tsi Vissavienības socialistiskajā teritoriālajā darba dalīšanas sistēmā ir nozīmīga vieta,

- ar visām savienotajam republikām Padomju Latvijai ir attīstīti ekonomiskie sakari, tos pēc ekonomģeogrāfi kopā 1961.gada, izstrādājumi tika iekļauti Latvijas PSR ražošanas spēku attīstības un izvietojanas ģeneralajā shēmā, publicētas monogrāfijas un rakstu krājumi,

- starprepublikānisko sakaru izpētes materiālus caurstrāvo latviešu tautas un brālīgo padomju tautu savstarpējās palīdzības un draudzības idejas,

- republikas tautas saimniecības attīstībā nav noliedzama lokālo faktoru pamatloma, tie ir darbaspēka resursi un darba prasme, uzkrātie ražošanas pamstfondi un izveido-

jusies infrastruktūra, dabes apstākļi; izvērstā ražošanas specializācijas un izvietojuma, pilsātbūvniecības un lauku apdzīvoto vietu, sadzīves un kultūras apstākļu izpēte,

- ģeogrāfi piedalījās ekonomiskās rajonēšanas teorijas attīstīšanā un Latvijas plānošanas ekonomisko reģionu shēmas izstrādāšanā,

- liela uzmanība pievērsta Padomju Latvijas ekonomģeogrāfiskā stāvokļa novērtēšanai un pienācīgai izmantošanai republikas un visas valsts labā, izvirzīta piejūras starpnozaru kompleksa izveidošanās koncepcija,

- tiek pārtītas republikas iespējas pilnveidot piedalīšanos SRPP valstu sociālistiskajā ekonomiskajā integrācijā.

#### SUMMARY

The idea of geography in Soviet Latvia develops on the basis of the most important problems of the Soviet national economgeography. The basic theses of soviet economical geography are realised in the practice of social construction adjusting to concrete conditions in Latvia.

The main course in the usage of theoretical ideas and economical geography cognitions:

- Latvian SSR national economy is a republican economical complex,

- Latvian SSR economy is an undivided integral part of the joint national economy complex of the U.S.S.R.,

- the regularities of the whole (the Soviet Union national economy complex) are compulsory to the course of development in its constituent parts (republican complexes),

- due to lack of natural resources in Soviet Latvia, its close connections with the All-Union huge economical and scientific and technical potential and economical links with united republics is the decisive factor in the deve-

lopment of its national economy,

- in the result of social reorganization and the realizing of leninist national policy of SU KP Latvian SSR has become a republic with highly developed economy, it plays an important role in the All-Union social territorial integration,

- with every united republic Soviet Latvia has economical links which are being investigated by economogeographers since 1961, the investigations have been included in the general scheme of Latvian SSR productive forces development and distribution, they have been published in monographs and collected papers,

- interrepublican investigation materials are permeated by the mutual aid and friendship ideas of the latvian people and brotherly soviet peoples,

- the basic part of local factors in the development of republican national economy cannot be denied, they are labour resources and qualification, accumulated production basic funds and developed infrastructure, natural resources, expanded specialization of production and its distribution, investigation of social life and cultural conditions, of urban and rural construction,

- geographers took part in the evolution of economical regionality and the development of Latvian SSR planning economical regions scheme,

- great attention was turned to the estimation of Soviet Latvia economogeographical state and its utilization for the good of republic and the whole country, the formation of the well-grounded maritime interbranch complex conception,

- republic possibility to improve the participation in the economic integration of RGN countries.

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЭКОНОМИЧЕСКОМУ И ДРУГИМ ВИДАМ РАЙОНИРОВАНИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФОВ ЛАТВИЙСКОГО ССР

Проблема генерального и дробного экономического районирования традиционно выступает как ведущая научная проблема экономико-географического анализа. В СССР накоплен большой опыт ее решения, имеется значительная литература по вопросам как генерального, так и дробного экономического районирования<sup>1</sup>. Разработанные Г.М. Кржижановским и Г. Александровым, Н.И. Баранским, И.Н. Колосовским, П.М. Алемпиевым, В.В. Кистеновым, В.Ф. Павленко, А.Е. Пробстом и другими видными учеными страны принципиальные положения о взаимосвязи экономического районирования с народнохозяйственным планированием лежат в основе совершенствования практической деятельности плановых органов в центре и на местах. Наряду с исследованиями проблемы генерального экономического районирования в связи с решением ряда региональных проблем и изучением процесса формирования республиканских территориально-производственных комплексов немалую роль играет научно обоснованное микрорайонирование отдельных союзных республик. Вопрос об экономическом районировании республик является своего рода осью всего круга взаимосвязанных видов региональной общественной практики /5/.

Латвийские экономисты и экономико-географы обратились к этой проблеме с первых дней после восстановления Советской власти в Прибалтике. Их разработки, говоря словами латвийского ученого географа Э.Э. Дзениса, "это своего рода территориальная систематизация" народного хозяйства

<sup>1</sup> За 1977-82 гг. опубликовано и отряжено в РЖ "География" свыше 160 работ по различным аспектам экономического районирования страны в целом и отдельных союзных республикам (см.: Итоги науки и техники. География СССР. - М., 1983. - Т. 17. - С. 117-131.).

Латвийской ССР /I/.

Видный экономист Ф.Ю. Деглав делил территорию республики на районы с учетом исторического прошлого и проанализировал их экономико-географическую дифференциацию ("Обзор народного хозяйства Латвийской ССР" 1944 г.). Он выделял четыре района: Видземе, Земгале, Курземе и Лэтгале, отдельно характеризовал промышленные, культурные и столичные функции г.Риги. Автор не считал эти территории экономическими районами, однако работа Ф.Ю. Деглава сыграла большую роль в последующих разработках микрорайонирования республики.

В работах географа И. Сауле-Слейниса (1888-1953) имеется опыт описания отдельных частей Латвийской республики. Он выделял 8 районов: Курземские Западный, Восточный и Северный, район Земгальской равнины, Даугавский или Рижский, район Видземской возвышенности, Северный район (между Рижским заливом и Видземскими высотами) и Восточную Латвию; после войны он писал только о трех комплексных районах Латвии - Западном, Среднем и Восточном /7/.

В 50-х годах в Институте экономики АН Латвийской ССР была предпринята работа по разработке схемы экономико-географического районирования республики. Предварительная набросок сетки районов была освещена в статье В.Р. Пурина. Автор писал, что развитие народного хозяйства Латвийской ССР осуществляется комплексно, но это не исключает, а предполагает специализацию республики как в отраслевом, так и в территориальном разрезах. Излагая идею о специализации отдельных частей Латвийской ССР, выражающей географическое разделение общественного труда, В.Р. Пурин рассмотрел ряд положений при выделении экономико-географических районов, отметив, что крупнейшие промышленные города республики должны рассматриваться как районообразующие центры. Этот подход к микрорайонированию Латвийской ССР лег в основу последующих исследований. Предложенная В.Р. Пуриным сетка экономико-географических районов и подрайонов Латвии была первой наброском экономического микрорайон-

нирования республики /4/.

Интересы районной планировки потребовали исследований дробного районирования небольших союзных республик. Эта необходимость была подчеркнута на III съезде Географического общества (1960г.). На кафедре экономической географии Латвийского университета под руководством проф. А.М. Колотиевского развернулись исследования градостроительных, районно-планировочных, населенческих и территориально-размещенческих региональных проблем. Появилась монография А.М. Колотиевского "Вопросы теории и методики экономического районирования" (1967). В ней рассмотрены вопросы экономического районирования в свете общей теории советской экономико-географической науки и вопросы методики экономического районирования (главным образом экономического микрорайонирования) на примере Латвийской ССР. Рассматривая теоретические проблемы районологии, автор предложил различать три категории понятий: экономическая районология, экономическое районообразование и экономическое районирование. Первое из них характеризует учение о закономерностях процесса районообразования, принципах и методах выявления экономических районов разных типов и рангов, второе отражает объективный процесс формирования и развития районов как специфических территориально-экономических систем, третье фиксирует один из видов общественной практики — деление народного хозяйства СССР на относительно самостоятельные территориально-экономические системы, которые представляют районную (региональную) форму процессов общественного производства и пространственной организации производственных процессов. По мнению А.М. Колотиевского, конечным результатом всех экономико-районологических исследований должна быть схема экономического районирования страны и ее частей. В своем труде А.М. Колотиевский выделил главу "Вопросы методики интегрального экономического районирования, главным образом микрорайонирования (на примере Латвийской ССР)". В ней автор дал краткий обзор методических работ по экономичес-

кому микрорайонированию начиная с дореволюционных трудов П.П. и В.П. Семеновых-Тян-Шанских до работ по микрорайонированию ученых наших дней. Работы по микрорайонированию советских ученых он разделил по методическим приемам исследования на четыре группы. Автором проведена типология экономических районов Латвийской ССР, выработана методика их выявления и выделены основные экономико-географические типы, подтипы элементарных комплексов и их модификации. Важным моментом в идеях А.М. Колотиевского по микрорайонированию является положение о научной проверке, т.е. географической экспертизе сетки экономических микрорайонов методом моделирования. Он пишет, что для "микрорайонов должна быть разработана модель, которая отражала бы внутрирайонные территориально-производственные связи и территориальный аспект обслуживания населения района ... Основой модели микрорайонирования должны быть элементарные технико-экономические комплексы" /2/. Эта идея была положена в основу планировочно-экономического районирования Латвийской ССР. Идеи А.М. Колотиевского и руководимой им кафедры нашли применение в составлении сетки из девяти экономических районов, которая была использована при разработке Генеральной схемы развития и размещения производительных сил Латвийской ССР на 1966-1970 гг.

В дальнейшем в результате совместных экономических, экономико-географических и районно-планировочных исследований Института экономики АН Латвийской ССР, кафедры экономической географии Латвийского госуниверситета и кафедры архитектуры и градостроительства Рижского политехнического института территория республики была разделена на планировочно-экономические районы. В целях улучшения размещения производительных сил, совершенствования уровня обслуживания населения и обеспечения рационального сочетания отраслевого и территориального планирования решением республиканского Правительства установлено, что территория Латвийской ССР разделяется на 8 планировочно-экономических районов, центрами которых являются гг. Рига, Даугавпилс, Лиепая, Вентспилс, Резекне, Екабпилс, Валми-



ПЛАНИРОВОЧНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ  
ЛАТВИЙСКОГО ССР

ра и Гулбене (картосхема).

Методология и методика комплексного экономического районирования, деление экономики СССР на отдельные хозяйственные системы, объективной основой которых служат территориально-производственные комплексы, легли в основу и других видов районирования (промышленное, сельскохозяйственное, транспортное и др.). На современном этапе динамического развития народного хозяйства Советского Союза, при все более активном участии страны в международном разделении труда важное значение приобретает внешнеэкономическое районирование СССР, учитывающее внешнеэкономическую специализацию районов.

Внешнеэкономическое районирование — новое, еще недостаточно разработанное научное направление, опирается на имеющийся опыт экономического районирования, на его основные принципы — такие, как объективность существования районов, учет перспективного развития, наличие ядер районообразования и др. Главное состоит в том, что ядром как экономических, так и внешнеэкономических районов являются территориально-производственные комплексы. В основе внешнеэкономического района лежит ядро районообразования (классическое понятие теории советской экономической географии, созданное еще Н.Н. Колосовским) в виде группы или отдельных крупных предприятий, специализирующихся на производстве экспортной продукции или выполняющих другие внешнеэкономические функции. Большое значение имеют организующая роль городов в отношении прилегающих к ним районов и обратное влияние окружающей территории на образование облика своего центра. Границы внешнеэкономических районов могут проходить там, где образуется "водораздел" между двумя ядрами внешнеэкономического районообразования. Они связаны между собой посредством межрайонных хозяйственных связей — кооперационных, комплектационных, научно-технических, транспортно-транзитных, инфраструктурных, туристских и других, имеющих также внешнеэкономический характер.

Наиболее важными районообразующими факторами внешнеэкономического райони́рования, в частности, выделения крупного производственно-приморского внешнеэкономического района СССР, куда вошла бы и Латвийская ССР, являются территориальное разделение труда, внешнеэкономическая специализация, тяготение определенных территорий к портовым городам, роль транспорта. Исходя из этих факторов, первым этапом исследования должен быть территориально-отраслевой анализ экономики страны в целом и союзной республики в частности. Он даст возможность выделить условия внешнеэкономического райони́рования, которые определяют объективный процесс формирования района, выполняющего активные внешнеэкономические функции в тесном взаимодействии со всей иерархией внутренних хозяйственных связей в общесоюзной экономической системе.

Существуют немалые трудности в исследовании процесса формирования внешнеэкономических районов, но изучение этой проблемы позволило бы: а) устранить параллелизм при изготовлении экспортной продукции; б) правильно подойти к привлечению предприятий (объединений)-экспортеров к участию во внешнеэкономических отношениях страны; в) определить географию экспортных поставок; г) выявлять дополнительные экспортные возможности; д) изучать конкурентоспособность экспортных изделий, производимых в районе; е) выявить незрелые потребности района; ж) укреплять текущее и перспективное планирование; з) ужесточить контроль и экспертизу качества разрабатываемых новых экспортных изделий.

Приведенные факторы, а также вопросы экономической эффективности внешнеэкономического райони́рования положены нами в основу и внешнеэкономического микрорайони́рования союзной республики. Внимание концентрируется на изучении экономико-географического аспекта практического осуществления участия отдельных частей республики в выполнении страной внешнеэкономических функций. При глубоком анализе районообразующих факторов участия республики

во внешнеэкономической и другой внешнеэкономической деятельности страны обнаруживаются заметные внутренние экономико-географические различия. Они выражаются в характере и интенсивности специализации, в географии связей и наводят на мысль о необходимости анализе степени внешнеэкономической активности объективно сформировавшихся регионов союзной республики.

В последние годы по затронутому вопросу опубликован ряд статей известных ученых страны — П.М. Алампиева, В.П. Максакковского, Л.А. Авдеева, И.Ф. Зайцева и других. Территория СССР разделяется ими на зоны с разной степенью развития внешнеэкономических связей. Проблема в целом, особенно в региональном аспекте, еще мало исследована. Для правильного решения внешнеэкономического микрорайонирования мы исходим из того положения, что развитие экономики союзной республики происходит в системе общесоюзного народнохозяйственного комплекса, что ее участие во внешнеэкономических связях СССР является существенным вкладом в гармоничное развитие народного хозяйства страны.

#### ПУБЛИКАЦИИ

1. Даенис З.Е. Методология и методика социально-экономико-географических исследований.—Рига:Зинатне, 1980.— 262 с.
2. Колотиевский А.М. Вопросы теории и методики экономического районирования ( в связи с общей теорией экономической географии).—Рига:Зинатне, 1967.— 247 с.
3. Колотиевский А.И. Экономическая райнология как научная дисциплина и ее связь с наукой о районной планировке// Районная планировка и градостроительство.—Рига: РПИ, 1979.—3. — С.3-7.
4. Пурик В.Р. К вопросу об экономико-географическом районировании Латвийской ССР//Изв. АН ЛатвССР.—1953.—№3.— С. 133-140.
5. Теория и практика экономического микрорайонирования/ Под ред. А.М. Колотиевского.— Рига:Зинатне, 1969.— 214с.

6. Deglavs Fr. Latvijas PSR tautas saimniecības apskats. - Maskava: Latvijas grāmatu apgāds, 1944. - 67 lpp.
7. Sleinis I. Latvijas Padomju Sociālistiskās Republikas ģeogrāfija. - Rīga: LVI, 1946, - 144 lpp.

#### KOPSAVIĪKUMS

Ģenerālās un sīkās ekonomiskās rajonēšanas problēma ir ekonomģeogrāfiskās analīzes vadošā un noslēdzošā zinātniskā problēma. Atsevišķās savienotajās republikās svarīga nozīme ir zinātniski pamatotai mikrorajonēšanai. Latvijas ekonomisti un ģeogrāfi pievērsa uzmanību šai problēmai uzreiz pēc padomju varas atjaunošanas Baltijā (Fr. Deglavs, I. Saule-Sleinis). 50. gados Latvijas PSR ZA Ekonomikas institūta ekonomiskās ģeogrāfijas un rajonēšanas sektors izvirzīja pirmo republikas ekonomiskās mikrorajonēšanas shēmu. 60. gados LVU ekonomiskās ģeogrāfijas katedras vadītāja prof. A. Kolotijevska vadībā tika izstrādāti ekonomiskās rajonēšanas teorētiskie pamati, metodika, Latvijas ekonomisko rajonu tipoloģija. Valdība apstiprināja republikas sadalījumu uz 8 plānošanas ekonomiskiem rajoniem ar nozīmīgu rūpniecisku centru katrā.

Sakarā ar PSRS aktīvu piedalīšanos starptautiskajā darba dalīšanās mūsdienās aktuāla ir mūsu valsts un savienoto republiku ārekonomskā rajonēšana. Jāizseko rajonveidojošie kodoli un ārekonomsko rajonu robežas. Rajonveidojošie faktori ir teritoriālā darba dalīšana, ārekonomskā specializācija, teritoriju gravitācija uz noteiktām ostām, transporta magistāles.

## SUMMARY

The problem of generalized and detailed economical regionalization is the leading and complete scientific problem in economogeographical analysis. In some united republics scientifically grounded microdivision has a great importance. Latvian economists and geographers have paid attention to this problem immediately after the resumption of soviet power in Baltic (Pr. Deglavs, J. Saule-Sleinis). In 50-ies economical geography and regionality sector of the Latvian SSR Academy of Sciences Economics institute advanced the first economical microregionality scheme.

In 60-ies under the guidance of prof. Kolotijeviskis the head of LSU economical geography chair were elaborated: theoretical basis of economical regionality, methodics, typology of Latvian regions. The government affirmed the division of the republic in 8 planned economical districts with an important industrial centre in each.

In connection with the USSR active participation in the international division of labour outer foreign economical regionality is very actual nowadays in our country and united republics. It is necessary to pursue the essence of forming regions as well as the boundaries of outer economical regions. The basic factors of region forming are territorial labour distribution, outer economical specialization, gravitation of territory towards concrete ports, highways.

## ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ТРАНСПОРТ

Латвийские географы и экономисты много внимания уделяют исследованию роли географического положения в народном хозяйстве вообще и особенно в конкретных условиях Латвийской ССР. Этот интерес вызван прежде всего практическими потребностями. Латвийская ССР небогата полезными ископаемыми, а вот выгодное географическое положение может существенным образом способствовать компенсации /7, II, 27, 43, 46/. О большом значении географического положения Латвийской ССР в 1946 году писал первый председатель Географического общества Латвийской ССР акад. Фр. Деглав: "Географическое положение Латвийской ССР обуславливает большое значение морского, железнодорожного, автомобильного и воздушного транспорта нашей республики не только для нас самих, но для народного хозяйства всего Советского Союза" /44, с.19/. И в последующем географы и экономисты Латвии, разрабатывая теоретические и практические вопросы развития народного хозяйства, обращали внимание на необходимость всемерно использовать преимущества географического положения республики во всех сферах жизни /II, I2, 45, 46, 47, 49/.

Латвийские географы анализировали труды ученых других союзных республик и зарубежных стран, посвященные вопросам экономико-географического положения, уточнили определение экономико-географического положения, показали его историческую изменчивость в ходе экономического и социального развития стран и районов, разработали развернутую схематическую модель экономико-географического положения для значительных территориальных единиц, разработали и обосновали методы его количественной оценки, используя преимущественно данные народнохозяйственных балансов /II-16, 44-46, 49/.

Географы дали оценку роли экономико-географического

положения Латвийской ССР в народном хозяйстве и его изменений в связи с прогрессивными тенденциями развития производительных сил всей страны. В итоге анализа и оценки экономико-географического положения выдвинуты прогнозы и ряд практических предложений по дальнейшей специализации народного хозяйства республики и оптимизации ее экономических связей /II, I2, I6, 27, 43-47, 50/.

Из всех отраслей народного хозяйства наибольшее положительное влияние экономико-географического положения испытывает транспорт /II, I2, I5/. Поэтому транспорт Латвийской ССР как одной из союзных республик стал важной отраслью народнохозяйственной специализации, т.к. он призван обеспечить не только нужды республики, а и в большой мере потребности перевозки по территории Латвии транзитных грузов межреспубликанского обмена союзных республик и внешне-торговых грузов страны /4, 6, 7, II, I2, 23, 25, 28, 46/. География транспорта Латвийской ССР рассмотрена в ряде работ экономико-географов и экономистов /2, 7, II, I4, I5, 26, 28, 45, 50/. Детально изучены транспортно-экономические связи республики, эффективность перегрузочной работы на станциях, возможности улучшения работы транспорта в условиях возрастающей концентрации, кооперирования и специализации производства /I, 5, 8, 9, IO, 38/, перевозки массовых грузов различными видами транспорта, отысканы оптимальные решения, проанализированы эффективность транспортной работы и возможные пути перестройки в целом и в главном транспортном узле - столице республики Риге /I8, 29, 35, 38, 39, 40, 42, 45/. Это в большой мере способствовало улучшению грузовых и пассажирских перевозок и сокращению нерациональных перевозок. Значительное число исследовательских работ посвящено отдельным видам транспорта.

Во внутренних перевозках в республике решительно доминирует автомобильный транспорт. Ряд научных и ведомственных коллективов обратились к проблемам повышения эффективности транспортной работы и рациональности перевозок грузов и пассажиров, а также дорожного строительства /3, 5, 6,

9, 17, 22, 33, 36, 41, 49/.

Большую роль в народном хозяйстве республики играет железнодорожный транспорт. Он обслуживает местные нужды, выполняет транзитные перевозки союзных республик и экспортно-импортные перевозки грузов страны. В последние десятилетия Латвия участвует также в перевозках транзитных грузов зарубежных стран по территории СССР, используется построенный в Рижском порту контейнерный терминал. Ученые и практики дали немало предложений по совершенствованию железнодорожного транспорта, укреплению его материально-технической базы, механизации возрастающих объемов погрузочно-разгрузочных работ, рационализации перевозок массовых грузов и определению места железной дороги в больших родах /1, 16, 18, 21, 23, 25, 26, 35, 37, 39/.

Развернуты исследования морского транспорта и работы морских портов. Большое внимание уделяется сестиковке деятельности морского транспорта, железной дороги и других транспортных служб /6, 10, 24, 30, 31, 34/.

В целях дальнейшей оптимизации транспортной работы в республике выполняется комплексная целевая программа (1986-1990 гг.). Она является продолжением аналогичной программы предыдущей пятилетки. В реализации программы участвуют Государственный плановый комитет Латвийской ССР, Институт экономики АН Латвийской ССР, Латвийский госуниверситет им. П. Стучки, Научно-исследовательский институт планирования Госплана Латвийской ССР, Государственный комитет Латвийской ССР по материально-техническому снабжению, проектные институты, министерства, ведомства. Главная задача республиканской комплексной целевой программы состоит в том, чтобы обеспечить развитие высокоэффективной транспортной системы Латвийской ССР, способной полностью количественно и качественно справиться с возросшими задачами при минимальных издержках. Внимание географов и экономистов уделяется раскрытию географических и экономических предпосылок дальнейшего развития транспорта, анализу современной ситуации, разработке предложений по совершенствованию транс-

портно-экономических связей, распределению перевозок по видам транспорта, повышению эффективности использования транспортных средств, внедрению достижений научно-технического прогресса, существенному улучшению планирования и руководства работой транспорта /5,6,16,18-20,25,30;33,41/.

#### ПУБЛИКАЦИИ

1. Вевере В., Дризина Т., Зекис Э. Концентрация грузовой работы на железнодорожных станциях и вопросы ее эффективности.-Рига:Зинатне,1965.- 65 с.
2. Вевере В., Дризина Т., Зекис Э., Тылтнш А. Основные направления развития транспорта Латвийской ССР//Коммунист Советской Латвии.-1964.-№II.- С.26-29.
3. Вонда А. Автомобильные дороги Латвийской ССР, перспективы их развития.-Рига:Общество Знание Латвийской ССР, 1969.- 26 с.
4. Вопросы экономики транспорта:Сб.ст.-Рига:Латгосиздат, 1961.- 253 с.
5. Глухова И.Р., Кодолинш А.Х. Методы прогноза производительности подвижного состава на автомобильном транспорте Латвийской ССР//Математические методы в экономике.-Рига:Зинатне,1983.- Вып.19.- С.159-170.
6. Гулян П.В. Задачи развития морских отраслей в народном хозяйстве Латвийской ССР//Приморский межотраслевой комплекс Латвийской ССР.-Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1986.- С.17-27.
7. Гулян П.В. Латвия в системе народного хозяйства СССР.- Рига:Зинатне,1982.- 294 с.
8. Дризина Т. Влияние эксплуатационных показателей на производительность автомобилей и снижение себестоимости перевозок.-Рига:Латгосиздат,1962.- 19 с.
9. Дризина Т.Э. Организация перевозок автомобильным транспортом в условиях концентрации производства Латвийской ССР.-Рига:Латв. респ. ин-т научно-техн. информации и

- пропаганды, 1964. — 35 с.
10. Жихарев Н.А., Кузьмин В.И. Комплексная механизация переработки грузов в Рижском порту. — Москва: Морской транспорт, 1960. — 172 с.
  11. Звейник Р.Г. Значение экономико-географического положения Латвийской ССР в развитии ее народного хозяйства: Автореферат. — Минск: Белорусский государственный университет им. В.И. Ленина, 1977. — 22 с.
  12. Звейник Р.Г. Значение экономико-географического положения Латвии в развитии ее экономики до восстановления Советской власти в 1940г. // География производству. — Рига: Зинатне, 1967. — Том 7, вып. 4. — С. 17-31.
  13. Звейник Р.Г. Методические подходы к вопросу об оценке экономико-географического положения Советской Латвии // Вопросы методологии и методики экономико-географических исследований: Тезисы докладов научной сессии ЛГУ им. П. Стучки в 1964г. — Рига: ЛГУ им. П. Стучки, 1964. — С. 24-26.
  14. Звейник Р.Г. О некоторых теоретических вопросах экономико-географического положения // География производству. — Рига: Зинатне, 1967. — Том 7, вып. 4. — С. 5-16.
  15. Звейник Р.Г. Транспорт // Советская Латвия. — Рига, 1985. — С. 430-437.
  16. Звейник Р.Г. Экономико-географическое положение и развитие транзитного транспорта по территории Латвии // Рефераты докладов совещания экономистов-географов Прибалтийских республик 27-29 ноября 1969г. — Вильнюс: Вильнюсский гос. университет им. В. Капсукаса, 1969. — С. 48-50.
  17. Клесарев А., Пустовойтов Б. Автомобильный транспорт Латвии. — Рига: Лиесма, 1972. — 95 с.
  18. Кодолинш А.Х. Влияние приморского положения на структуру и перспективное развитие транспортной системы Латвийской ССР // Приморский межотраслевой комплекс Латвийской ССР. — Рига: ЛГУ им. П. Стучки, 1986. — С. 32-38.

19. Кодолиньш А.Х. Влияние процесса районирования на территориальную организацию пассажирского транспорта// Районная планировка и градостроительство.-Рига: ПИИ, 1984.- С.45-111.
20. Кодолиньш А.Х. Прогнозирование объемов внегородских пассажироперевозок на основе анализа динамических рядов//Математические методы в экономике.-Рига:Зинатне, 1983.- Вып.18.- С.92-99.
21. Краснобаев Н. Прибалтийская магистраль в 9-ой пятилетке//Коммунист Советской Латвии.-1971.-№9.- С.15-22.
22. Лусис Ю.Э. Развитие автомобильных дорог Латвийской ССР.-Рига:Звайгзне,1966.- 40 с.
23. Магистраль дружбы:К столетию ж.д. сети Прибалтики.- Рига:Лиесма,1974.- 119 с.
24. Порт приписки - Рига (Развитие морского транспорта Советской Латвии):Сб. статей.-Рига:Латгосиздат,1961.- 152 с.
25. Проблемы комплексного развития транспортной системы Прибалтийского экономического района:Тезисы докладов Всесоюзной конференции.- Вильнюс: ВГУ, 1981.- 162 с.
26. Проблемы развития народного хозяйства Латвийской ССР.- Рига:Зинатне,1970.- 335 с.
27. Пурин В.Р. Проблемы повышения роли приморского межотраслевого комплекса Латвийской ССР в народном хозяйстве страны//Приморский межотраслевой комплекс Латвийской ССР.-Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1986.- С.4-17.
28. Пурин В.Р. Транспорт и экономические связи//Советская Прибалтика.-М.:Наука,1966.- С.230-233.
29. Расцвет народного хозяйства Советской Латвии:Сб.статей.-Рига:Гос.научно-техн. ком-т Совета Министров Латвийской ССР,1958.- 288 с.
30. Роман П.Я. Экономическая характеристика современного состояния морского и речного транспорта Латвийской ССР и его роль в функционировании транспортных узлов// Приморский межотраслевой комплекс Латвийской ССР.-Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1986.- С.39-47.

31. Рудзит А.Ю. Морские порты Советской Латвии: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. - Рига: АН ЛатвССР, Институт экономики, 1949. - 35 с.
32. Сколис Я.Я., Жихарев Н.А., Хмелев Н.С. Рижский морской порт. - Рига: Лиесма, 1974. - 158 с.
33. Следе Э.Э., Викманис Э.К., Григорьев Ю.К., Скловский А.А. Автомобильные дороги Латвии. - Рига: Авотс, 1984. - 255 с.
34. Тылтньш А.А. Морские порты Советской Латвии и перспективы их развития // Развитие народного хозяйства Латвийской ССР. - Рига: АН ЛатвССР, Институт экономики, 1961. - С. 187-197.
35. Тылтньш А.А., Веверс В.Г. Рационализация перевозок массовых грузов в Латвийской ССР. - Рига: Зинатне, 1969. - 40 с.
36. Халифман Л.Я. Некоторые вопросы развития грузового автотранспорта Латвийской ССР // География производства. - Рига: Зинатне, 1967. - Том 7, вып. 4. - С. 53-59.
37. Халифман Л.Я. Некоторые методические приемы определения зон транспортного тяготения городов Латвийской ССР // Теория и практика экономического микрорайонирования. - Рига: Зинатне, 1969. - С. 113-119.
38. Халифман Л.Я. О влиянии развития транспорта на процесс урбанизации в Латвийской ССР // Районная планировка и градостроительство. - Рига: Риж. политехн. ин-т, 1975. - Вып. 2. - С. 131-135.
39. Халифман Л.Я. Роль электрифицированного транспорта в активизации трудовых и других связей Риги с зоной ее влияния // Рефераты докладов совещания экономистов-географов Прибалтийских республик 27-29 ноября 1969г. - Вильнюс: Вильнюсский государств. университет им. В. Кепсукаса, 1969. - С. 42-45.
40. Шаберова Э.В. Система пассажирского транспорта города и агломерации. - Рига: Зинатне, 1981. - 279 с.
41. Шнейдере И.Р. Основные этапы развития автомобильного

- транспорте общего пользования в Латвийской ССР (1945-1975 гг.) // Известия Академии Наук Латвийской ССР. - 1979. - №(371). - С.32-47.
42. Экономическая эффективность различных видов транспорта: Сб. статей. - Рига: АН ЛатвССР, 1963. - 100 с.
43. Янкевич Я.Я. Предпосылки и факторы формирования приморского производственного комплекса Латвийской ССР // Приморский межотраслевой комплекс Латвийской ССР. - Рига: ЛУ им. П.Стучки, 1986. - С.27-32.
44. Deglave F. Latvijas PSR pirmā piegāde. - Rīga: Latvijas Valsts izdevniecība, 1946. - 32 lpp.
45. Latvijas PSR ģeogrāfija. 2. izd. / Atb. red. V. Pūripš. - Rīga: Zinātne, 1975. - 671 lpp.
46. Latvijas PSR sociālistiskajā darba dalīšanas sistēmā. 2. pārstr. un papild. izd. / Atb. red. R. Zvejnieks. - Rīga: Zinātne, 1986. - 125 lpp.
47. Pūripš V. Latvijas PSR sabiedriskajā darba dalīšanā. - Rīga: Latvijas PSR Zinību biedrība, 1984. - 28 lpp.
48. Tabuns A. Transports lauksaimniecībā. - Rīga: Liesma, 1976. - 229 lpp.
49. Zvejnieks R. Ekonomiski ģeogrāfiskā stāvokļa nosīme Latvijas PSR tautas saimniecības attīstībā. - Rīga: P. Stučka Latvijas Valsts universitāte, 1971. - 61 lpp.
50. Zvejnieks R. Transports // Latvijas padomju enciklopēdija. - Rīga: Galvenā enciklopēdiju redakcija, 1984. - 5. sēj. - 2. grām. - 414. - 421. lpp.

## KOPSAVIKUMS

Latvijas PSR ģeogrāfi un ekonomisti daudz pētījuši ģeogrāfiskā stāvokļa lomu vispar tautas saimniecībā un it sevišķi Latvijas konkrētajos apstākļos. Tāda liela interese galvenokārt izriet no prakses vajadzībām. Latvijas PSR nav bagāta ar derīgajiem izrakteļiem, toties tai ir izdevīgs ģeogrāfiskais stāvoklis, kas ievērojama mērā var kompensēt izejvielu trūkumu.

Latvijas PSR ģeogrāfi devuši citu republiku un ārvalstu zinātnieku darbu analīzi, precizējuši ekonomģeogrāfiskā stāvokļa definīciju, parādījuši arī stāvokļa mainību, izstrādājuši ekonomģeogrāfiskā stāvokļa novērtēšanas shēmu lielām teritoriālām vienībām, pamatojuši arī stāvokļa kvantitatīvas novērtēšanas metodi, novērtējuši ekonomģeogrāfiskā stāvokļa nozīmi tautas saimniecībā un devuši virkni ieteikumu arī stāvokļa priekšrocību racionālai izmantošanai.

Izdevīgais ģeogrāfiskais stāvoklis ļoti pozitīvi ietekmējis transporta attīstību. Transporta kļūvis par vienu no mūsu republikas specializācijas nozīri, jo Latvijas transportam jānodrošina gan vietējie, gan vēl lielākā mērā tranzitpārvadājumi. Lai kvantitatīvi un kvalitatīvi nodrošinātu tautas saimniecību, transporta darbs ievērojami jāpilnveido. Daudzu ģeogrāfu un ekonomistu darbs veltīts darba analīzei un uzlabošanas metožu izstrādāšanai, lai palielinātu transporta pārvadājumu efektivitāti kopumā un katram transporta veidam, ieviecot jaunākos zinātnes un tehnikas sasniegumus materiāli tehniskajā apgādē, darba dalīšanā starp transporta veidiem un vienotas transporta sistēmas izveidošana, tāpat darba organizācijas uzlabošana. Transporta darbu tālāki optimizācijai 12.piecgadē republikā realizē jau otro kompleksu mērķprogrammu.

## SUMMARY

Latvian geographers and economists have studied extensively the role of geographical situation in national economy in general but especially under concrete conditions in Latvia. This interest is aroused by practical necessity. Latvian SSR is not abundant in minerals, in return it has a favourable geographical situation thus highly compensating the shortage of minerals.

Latvian SSR geographers have given an analysis of the work of scientists in other republics and abroad, have done a precise definition of economicgeographical situation, have shown the changeability of this situation, have worked out the estimation scheme of economicgeography for large territorial units, have based methods of quantitative estimation of this situation, have appraised the significance of economicgeographical situation in national economy and have given a succession of recommendations for the more rational utilization of the advantages of this situation.

The favourable geographical situation has influenced positively the development of transport. Transport has become one of the fields of specialization in our republic, for Latvian transport has to secure local and even in a higher degree transit transport. To secure the national economy quantitatively and qualitatively it is necessary to improve the transport work. A lot of geographers and economists have devoted their work to transport analysis and its improvement, to increase the effectivity of transport work in total as well as for every means of transport introducing the latest achievements in science and technology in logistics, division of labour among various means of transport and formation of a united transport system, as well as improvement in industrial engineering. For the further optimization of transport for the 12th five year period there is realized a 2nd complex program in our republic.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО УРБАНИСТИЧЕСКИ-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ЛАНДШАФТА ПРИМОРСКОЙ ТЕРРИТОРИИ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

Цель данной работы — выявление корреляционных особенностей природно-географических и социально-техногенных факторов в градостроительстве, в формировании урбанистически-геоэкологического комплексного ландшафта на приморской территории республики.

Актуальность рассматриваемой темы обуславливается резким ухудшением природной среды, нарушением экологического баланса в результате перманентного процесса урбанизации, интенсивного развития промышленности, транспорта, роста населения. Численность населения, проживающего в городах и поселках городского типа, в настоящее время составляет около 70% от всего населения республики, причем это количество непрерывно увеличивается.

Природно-географическая среда приморской территории отличается большой неустойчивостью климатических факторов — температуры, ветрового режима, облачности, осадков, благодаря соседству Балтийского моря. Вдоль его песчаных берегов простираются дunes с массивами хвойных лесов, что создает особо благоприятные условия для рекреаций, туризма. Территория имеет богатый гидрографический рисунок. Здесь протекают и впадают в Рижский залив и Балтийское море многочисленные реки — Даугава, Лиелупе, Гауя, Вента и др., а также расположено много озер — Кингззерс, Вглас, Бабитес, Энгурес, Лиелпяс, Пелес. Всё это создаёт живописный, выразительный ландшафт, способствующий возникновению многочисленных населённых пунктов, наиболее крупными из которых являются Рига, Лиелая, Вентепилс (рис. I).

Известные города, особенно Рига, имеют богатое историческое прошлое, отражённое в генетически — эволюционном

# РАССМАТРИВАЕМАЯ ПРИМОРСКАЯ ТЕРРИТОРИЯ ЛАТВИИ

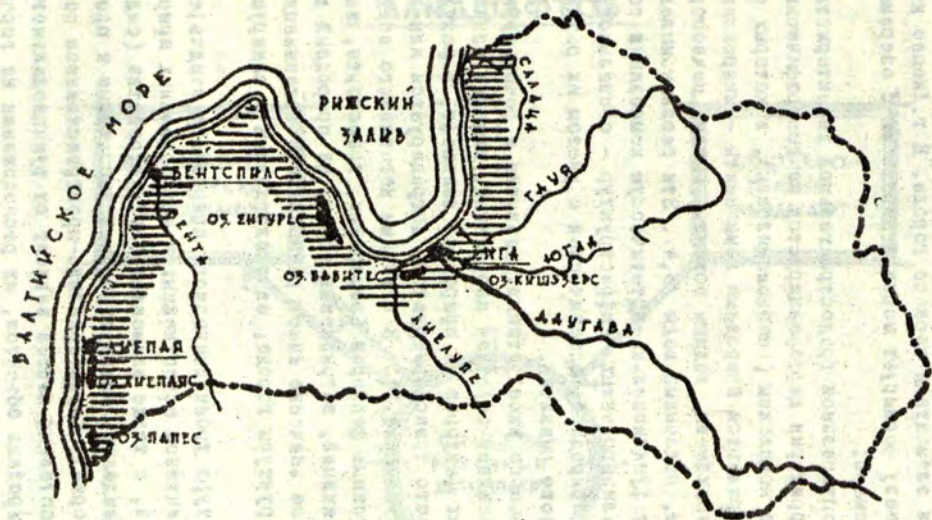


РИС. I



ПОЛОСА ПРИВРЕЖНЫХ ДЮН И ПЛЯЖЕЙ



ХВОЙНЫЕ ЛЕСНЫЕ МАССИВЫ ПРИМОРСКОЙ ТЕРРИТОРИИ

процессе их планировочно – пространственных структур, которые характеризуются адекватными градостроительными территориями: Старым городом, портовой зоной, капиталистической застройкой, районами нового жилого строительства, рекреационной зоной. В Риге река Даугава, а в Венспилсе – Зенте вместе с морской акваторией служат главными композиционными элементами каркаса города. В г. Лиелаве конструктивную основу формирует морская акватория с озерами Лиелпьяс и Тосмаре.

Для оптимальной градостроительной характеристики природная территория дифференцируется на географические – экологические комплексы (геоэкокомплексы), в которых синхронно рассматриваются природные компоненты – микроклимат, рельеф, насаждения, водные объекты, почва, почвообразующие породы, подземные воды /3,4/. Эти геоэкокомплексы определяют функционально-эстетическую композицию города, его специализированных инфраструктур – социальной, техногенной, природной, эстетической с учетом их различного темпорального развития.

В процессе эксплуатации, развития и реконструкции города возникает обратная корреляция, влияние социально-техногенных факторов на природный ландшафт, в результате чего он часто трансформируется, деградирован или вообще ликвидируется (рис.2). В снижении негативного воздействия техногенных факторов (застройки, транспорта, инженерных коммуникаций, загрязнения среды) на природный ландшафт большое значение имеет рациональная организация натурной инфраструктуры города, ее экологически – санирующей системы.

Структура урбанистического природного ландшафта определяется синтезом естественных и искусственных природных компонентов, а также элементов благоустройства (садово-парковый ландшафт, благоустроенный лес, жилые и промышленные территории). Территориально-пространственное соотношение этих основных частей зависит от функционального назначения природных объектов, их расположения на городской

# ДУАЛИСТИЧЕСКАЯ КОРРЕЛЯЦИЯ ЛАНДШАФТОВ

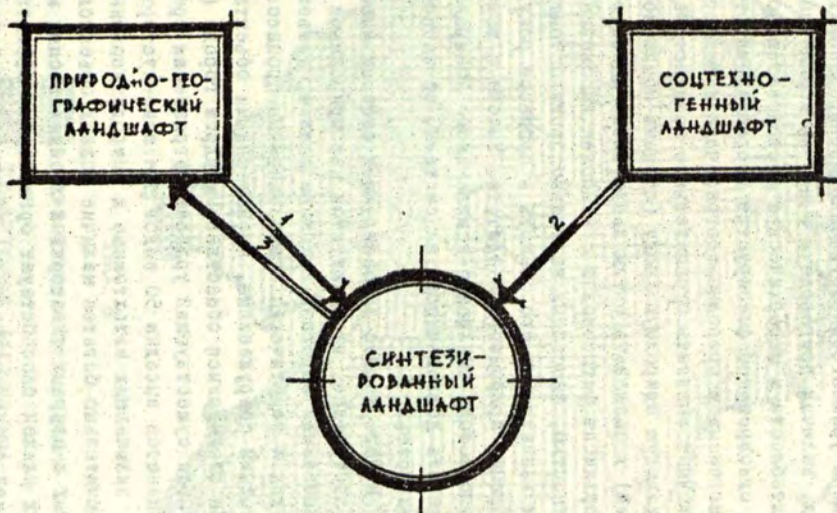





РИС. 2

-  1 ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ
-  2 СОЦТЕХНОГЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ
-  3 УРБАНОГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

территории - в общественном центре, на периферии, в пригородной зеленой зоне. Эффективность всей натурифраструктуры обеспечивается правильной, продуманной организацией субинфраструктур - экологической, saniрующей, рекреационной, эстетической. Такая организация базируется на синхронном урбаногеоэкологическом зонировании территории города, включая пригородную зону, на комплексах различной масштабности и иерархической последовательности, в которых одновременно фиксируется корреляционность социально-техногенных и природно-географических факторов /I,4/. Это позволяет выявлять отрицательное воздействие первых на окружающую природную среду (степень комплексного загрязнения) и создавать оптимальную экологическую структуру и ассортимент фитоценозов с наиболее высокой антропоустойчивостью, способных не только противостоять загрязнению, но и значительно его снизить в процессе рекультивации, регенерации природного ландшафта. Вместе с тем применение такого метода синхронно-комплексного зонирования позволяет увеличить долговечность экосистемы, ее экономическую эффективность.

В Риге каркас экосанирующей системы имеет трехлопастное построение, что диктуется как природными факторами - озелененными берегами Рижского залива, устьем реки Даугавы, так и генетически - эволюционным процессом застройки - портовыми сооружениями, промышленными объектами, исторически сложившимся общественным ядром города (рис. 3). Учитывая существующий уровень загрязнения среды, предусматривается высадка 50 видов древесно-кустарниковых растений, включающих автохтонные и интродуцированные таксоны. Исключительно богато наличие водных объектов - морского, речных и озерных акваторий и хвойных лесных массивов, песчаных пляжей способствует организации эффективной рекреационной субинфраструктуры, обеспечивающей население города разнообразным, полноценным отдыхом (водным спортом, туризмом и др.).

Резюмируя изложенное, следует отметить следующие ха-

# КАРКАС ПРИРОДНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ Г. РИГИ

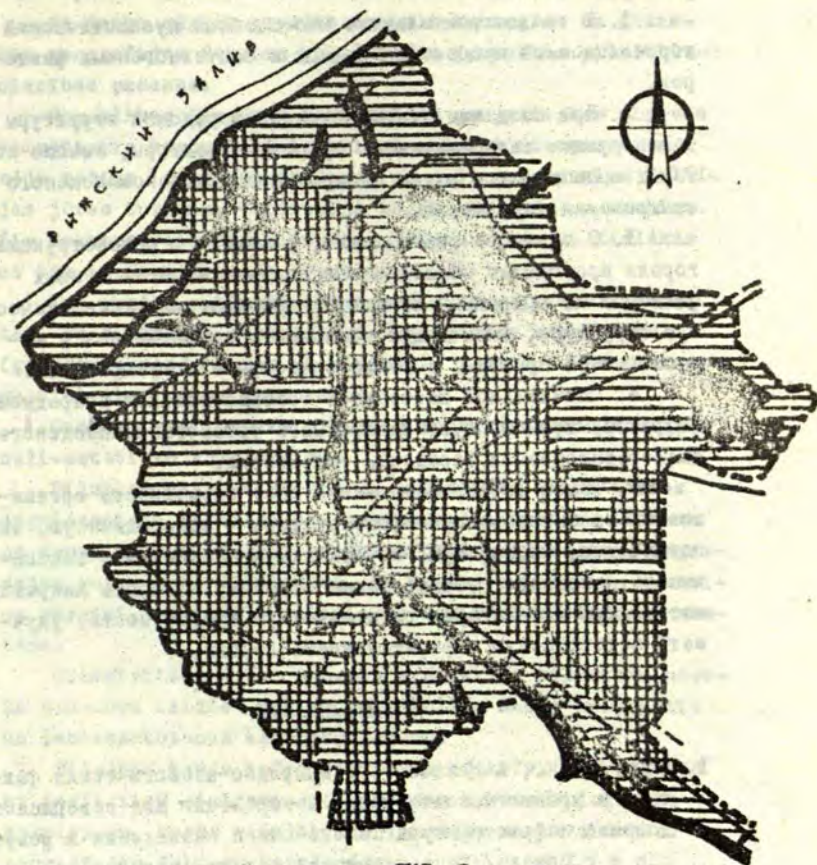







РИС. 3

-  ТЕРРИТОРИЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ
-  ТЕРРИТОРИЯ ЗАСТРОЙКИ
-  ТРАНСПОРТНЫЕ МАГИСТРАЛИ
-  ЖЕЛ. ДОРОЖНЫЕ ЛИНИИ
-  НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ  
ЭКСПАНДИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ

ракторные моменты:

1. В градостроительстве наблюдается дуалистический корреляционный процесс природных и соцтехногенных факторов.

2. При создании соцтехногенной городской структуры доминирующее значение имеют природные факторы, анализ которых производится путем синхронного геоэкокомплексного зонирования территории.

3. В процессе становления, развития и реконструкции города происходит обратное воздействие соцтехногенных факторов на природный ландшафт, приобретающий синтетическую структуру, включающую компоненты естественной и искусственной природы, а также элементы благоустройства.

4. Оптимальное построение урбанистической природной инфраструктуры требует синхронного урбаногеокомплексного дифференцирования городской территории.

5. Такое дифференцирование дает возможность организовать эффективные субинфраструктуры — рекреационную, экологическую, санитрующую, эстетическую, позволяющие обеспечивать население разнообразным отдыхом, повышать микроклиматическую и санитарно-гигиеническую комфортность, улучшать эстетическую выразительность города.

#### ПУБЛИКАЦИИ

1. Анохин Д.И., Андерсон С.Г. Природно-экологические факторы и урбаногеокомплексное зонирование для совершенствования инфраструктуры комплексного озеленения и рекреации в г.Римела//Географические аспекты изучения мирового океана.— Л.,1985.— С.134-136.
2. Раман К.Г. Методика исследований географических комплексов.—Рига,1977.— С.23.
3. Раман К.Г. Опыт определения критериев специфики физико-географических явлений.—Рига,1977.— С.6-23.
4. Штейн В.Б. Геокомплекс как природная основа при формировании градостроительных комплексов//Вопросы градостроительства.—Рига,1977.— С.87-92.

## KOPSAVIĻKUMS

Šī darba mērķis parādīt sociāli-tehnogēno un fiziskās ģeogrāfijas faktoru korelācijas īpatnības pilsētībūvniecības procesā.

Republikas Piejūras teritorijas ģeogrāfiskās ainavas klimatiskie komponenti ir stipri mainīgi (temperatūra, vēja režīms, nokrišņu daudzums un c.), pateicoties Baltijas jūras tuvumam. Teritorija bagāta ar upēm un ezeriem. Šis faktors veicinājis daudzu pilsētu rašanos. Lielākās no tām ir Rīga, Liepāja, Ventspils.

Lai varētu optimāli raksturot dabas ainavas īpatnības, to diferencē ģeogrāfiski-ekoloģiskos kompleksos (ģeokompleksos), kuros vienlaicīgi, sinhronizēti tiek apskatīti visi dabas komponenti.

Ģeokompleksi nosaka pilsētas infrastruktūru funkcionāli-estētisko kompozīciju.

Pilsētas ekspluatācijas un attīstības gaitā notiek atgriezeniska korelācija - sociotehnogēno faktoru ietekme uz dabas ainavu, kuras rezultātā tā transformējas, degradējas vai vispār likvidējas. Šo negatīvo iespaidu samazina pareizi, racionāli organizēta unitāri-ekoloģiskā sistēma.

Urbanistisko dabas ainavas sistētisko struktūru nosaka elementu triāde: dabīgo un mākslīgo dabas komponentu un labiekārtošanas elementu kopums.

Pilsētas dabas infrastruktūras efektivitāte balstās uz teritoriju sinhronizēto zonālu urbanoekoloģiskos kompleksos, kuros vienlaicīgi fiksējas sociotehnogēno un ģeogrāfisko faktoru korelācija.

Rīgas pilsēcai ir raksturīga trīsšuburslīnē ekosistēmas struktūra, ko nosaka dabas faktori - Daugavas upe un jūras līča piekraste, kā arī vēsturiski veidota un attīstīta apbūves sistēma.

## SUMMARY

The aim of this paper is to show the correlation peculiarities of socially-technogeno and physical-geography factors in the process of town building.

The climate components of republic geographical landscape in maritime territory are strongly changeable (temperature, wind regime, amount of precipitation etc.), owing to closeness of the Baltic Sea. The territory abounds in rivers and lakes. This factor promoted the rising of many towns. The largest are Riga, Liepaja, Ventspils. In order to give an optimal characterization of landscape peculiarities, it is differentiated into geographically-ecological complexes (geocomplexes), where simultaneously synchronously all the nature components are viewed. Geocomplexes determine the infrastructure functionally-aesthetic composition. In the course of urban exploitation and development there reflex correlation takes place - socially-technogeno factors' influence on landscape; in the result the landscape degrades or eliminates in general. This negative influence may be diminished with the help of correct, rationally organized sanitary-ecological system.

The urbanistic landscape's synthetical structure is determined by element triad: natural and artificial nature components and the totality of organized public services and social amenities.

The effectiveness of urban landscape infrastructure is based on territory synchronous zoning in urbaneogeological factors correlation is fixed. This method enables to state the negative influence of anthropogen factors on the environment (complex intensity of contamination) thus forming the optimal ecosystem with high anthropolerance phytocenose capable of decreasing the degree of contamination.

Riga is peculiar of its three-branched ecosystem structure, which is determined by natural factors - the river Daugava, sea coast as well as historically formed and developed building system.

## ЛАНДШАФТНАЯ ЭКИСТИКА - НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ИНТЕГРАТИВНОЙ ГЕОГРАФИИ

Ландшафтная экистика - интегративное научное направление изучающее ландшафтно-экистическую среду, т.е. ландшафты, жилища и ландшафтно-жизненную среду общества, этносы и отдельного человека. Под жилищем понимается пространство, в котором проживает человек, высший предел которого - ойкумена. Ландшафтно-экистическая среда является полиструктурной системой. К основным средоформирующим структурам можно отнести следующие: естественно-и, природную, социогенно-природную, социально-экономическую, социально-культурную структуру. Интегрирующим центральным элементом в данной системе является человек, а интегрирующей структурой среды - нооструктура. В последней выступает социальный разум в своем пространственном выражении. Нооструктура сложна в своем бытии. Во-первых, выделяется нооструктура-прима, это пространственно информационное поле /не овеществленное/, сюда входит также "дух" ландшафтно-экистической среды. Во вторых - нооструктура-секунда, также пространственно-информационная, которая отражается в планах, проектах, бэких данных, но не овеществлена в ландшафте. В третьих - нооструктура-терция; это социальный разум, отраженный в ландшафте человеческой деятельностью. Ландшафтно-экистическая среда в хронологическом аспекте может быть рассмотрена в различных пространственных масштабах и на разных качественных уровнях: глобальная ойкумена как жилище для человечества, региональная - для отдельных этносов или их совокупностей, локальная - для этнических или других социальных групп, а в топологическом масштабе - для отдельного человека. До сих пор ландшафт и поселения исследовались географами на первом - естественном уровне ландшафтного синтеза и втором - естественно-социогенном, но на сегодняшний день необходим переход на третий уровень

синтеза — носитель ландшафта. В последнем важнейшее место занимает структура управления. В исследованиях ландшафтно-экистической среды на передний план выдвигается антропоцентрическая позиция и феноменологический подход. Такое гуманистическое направление выявляет также чувство места, связи неуловимых свойств места с прошлым, роль прошлого в осознании ценности места, социальную индивидуальность восприятия ландшафта — как человек осмысливает элементы ландшафта и создает среду, в которой живет, какова эта ландшафтная среда человека и его поведения.

На сегодняшний день уже четко выделен ряд проблем данного ландшафтно-экистического направления.

**Ц е н т р а л и з а ц и я — д е ц е н т р а л и з а ц и я и к у л ь т у р н ы й л а н д ш а ф т.** Прочно завоевавшие позиции переход к количественным методам в географии обозначил радикальные изменения в методологии исследований и в философии географии. Изучение общих законов пространственной организации ландшафта значительно потеснило осознание местных особенностей, вместе с тем затерялась индивидуальность, возобладал дух единообразия. Сегодняшний день настоятельно требует от нас возрождения региональных ландшафтных различий. Для этого необходимо развивать теорию местного управления, т.к. всеобщая централизация противоречит региональному управлению, связывает местное своеобразие ландшафта. Речь идет о развитии социогенной, а также культурно-ландшафтной структуры. В чем суть формирования единого культурно-ландшафтного региона в социально-экономическом аспекте? Индустриализация должна отвечать интересам местного населения и эффективно использовать местные ресурсы, таким образом создавая единую производственную основу. Страна в целом представляет собой своего рода кибернетическую систему, нормальное функционирование которой требует нормального функционирования составляющих элементов. Цели такой системы должны согласовываться с целями отдельных регионов. Правильно понятый регионализм способствует укреплению отдельных регио-

нов в целом.

Культурный ландшафт и принятие решений. География наряду с исследованием региональных различий обращается к объяснению принятых на местах различных решений и их последствий. Как показывает анализ ландшафта как хранилища человеческих решений, то на сегодняшний день наблюдается следующая картина — на разные культурно-исторические регионы накладываются единые или модифицированные нормативы, принимаются и совсем чуждые решения. Решение по формированию ландшафтно-экистической среды (культурного ландшафта) должно соответствовать среде, реализоваться людьми, которые во многом являются ее составной частью. Это сведет к минимуму хищническое отношение как к естественному, так и к культурному ландшафту.

Инверсия культурно-исторических ландшафтных структур. Историческое развитие культурного ландшафта накладывает существенный отпечаток на современный характер ландшафтно-экистической среды. В ней совмещаются разные культурные решетки. Становление к историческому разнообразию двойное: первое — познание развития культурного ландшафта и второе — изучение без учета исторического развития культурного ландшафта. В результате действий по второму, более распространенному направлению, менее ценные культурно-ландшафтные структуры накладываются на более ценные и в ландшафте наблюдается эффект инверсии структур.

Гуманизация ландшафтно-экистической среды. Гуманизация культурного ландшафта и ландшафтно-экистической среды выражается в разных аспектах. Во-первых, имеется в виду пространственные размеры техногенных элементов культурного ландшафта, их пространственный масштаб — соответствующий или не соответствующий масштабу самого человека. Видываются два критерия: абсолютные размеры пространствобразующих элементов и пропорции или взаимосотношения размеров элементов. Исходя

из них определяется основной принцип организации пространства в ландшафтно-экистической среде — это пропорциональность застройки, которая исходит из пропорций тела человека и его физиологических возможностей. Естественно, решения принимаются разные, время диктует различные методы оптимизации решений, но если посмотреть на современную среду, то можно обоснованно утверждать, что на сегодня потерял эстетический критерий в пространственной организации поселения. Если посмотреть на новые кварталы городов и многих поселков в сравнении с масштабом самого человека, то, кроме индустриального и несоблюдения человеческого критерия, других не обнаружим. Например, во времена ренессанса ширина улицы и высота застройки не превышала 20 м, а на сегодня эти размеры 60–80 м и более, что находится в остром контрасте с естественными требованиями по соразмерностям. Если говорить о пропорциях, то тогда строго соблюдались пропорции квадрата, ширина и высота застройки были почти одинаковы.

Л а н д ш а ф т н о - э к и с т и ч е с к и е к о р и д о р ы - п р о с т р а н с т в о и с п о л ь з у е м о е ч е л о в е к о м д л я ж и з н и . Этнос, формируя свое пространство, в то же время является составной частью культурного ландшафта, создаваемого им. Пространство, используемое человеком для жизни, образует пространственные коридоры, и каждый человек живет в своем определенном ландшафтном коридоре. Морфологически ландшафтно-экистический коридор имеет следующие поля: первое поле — это поле личного присутствия человека, второе — возможного личного присутствия, третье поле формируется пространством, с которым нет контакта, но которое можно чувственно, в том числе визуально, воспринять.

Б ю р о к р а т и а в а ц и я к у л ь т у р н о г о л а н д ш а ф т а . В последнее время в специальной и популярной литературе прочно обосновался термин "загрязнение окружающей среды". Бюрократизм, формализм, на наш взгляд, является процессом очень опасным, необратимым, так как

влечет за собой засорение нооструктуры целых регионов. В конечном итоге это фон всех проблем человечества. Бюрократический подход к ландшафтному краустройству приводит к формалистической форме ландшафтно-экистической среды, которая, в свою очередь, способствует формированию подобных ей людей. Имеется немало примеров "полета мысли" архитектора, противоречащих самой сущности человека. Например, в сельской местности при проведении новых юридических границ поселков, в 10% расчлениют существующие поселения, но еще больше случаев, когда мелкие поселения /хутора/ не включают в перспективную черту поселка. Вспомним также наш ежедневный путь от дома, бессмысленно отгибание различных препятствий. Зачастую при строительстве новых жилых массивов не учитываются природно-ландшафтные и культурно-ландшафтные реальности, преобладает формализм в трассировке внутриквартальных пешеходных дорог.

Ландшафтная экистика призвана внедрить гармонию обитания человека и природной среды.

### KOPSAVIKUMS

Ainavu ekistika /geoekistika/ - zinātniskais virziens par ainaviski-ekistisko vidi, t.i.cilvēka mājokli, dzīves vidi tas ainaviskā aspektā. Pēc savas uzbūves cilvēka dzīvojamā ainaviskā vide ir polistrukturāla. To veidojošās pamatstrukturās ir saistošās: dabiskā ainaviskā struktūra, sociogēnā ainaviskā /sociogenetic/ struktūra, sociāli ekonomiskā teritoriālā struktūra un sociāli psiholoģiskā teritoriālā struktūra. Integrējošā struktūra šajā geoekistiskajā centriskajā sistēmā cilvēka-vidē, ir telpiski informatīva struktūra - noostuktūra. Šo geoekistisko vidi kopā ar cilvēku mēs saucam par kultūrainavu /cultur landscape/. Kultūrainavisi kā geoekistiskai videi eksistē arī sava taksonomija, kura ietver gan telpisko mērogu

datādību, gan kvalitatīvo līmeņu datādību: globāla oikume-  
na /ecumene/ kā mājoklis cilvēcei, regionālais - atsevišķi-  
em etnosiem un to kopām, lokālais - etnogrūpām vai ci-  
tam sociālām grupām un topoloģiskais /topological/ mērogs  
- atsevišķiem subjektiem.

Dotais humanitiskais virziens pāti subjekta vietas  
izjūtu, vides uztveri, vides iedarbību uz viņu, subjekta  
usvedību telpā un laikā, subjektivās vides veidošanās fak-  
torus, mājvietas kultūrvēsturiskās vērtības apzināšanos.  
Galvenās izpētes metodes - dialektiskā, fenomenoloģiskā un  
sistēmiskā.

Galvenās mūsdienu problēmas, kuras izstrādā ainavu  
ekistika, ir sekojošas:

1. Kultūrainavas morfoloģija un geokistiskās vides  
uzbūve.
2. Sociāli ekonomiskā centralizācija - decentralizā-  
cija un kultūrainavas veidošana.
3. Kultūrainavas un geokistiskās vides attīstības  
vedīšana /management/.
4. Kultūrainavisko vēsturisko struktūru inversija.
5. Ainaviski ekistiskā vides humanizācijas problēmas.
6. Cilvēka dzīvojamās vides ainaviskie koridori.
7. Kultūrainavas un geokistiskās vides birokratizā-  
cija un formalistiskā projektēšana.
8. Nostrukturās sarežģītā uzbūve: nostrukturā pri-  
ma - nematerializētās informācijas telpiskais  
lauks, t.sk. arī ainevas "gars", nostrukturā se-  
kunda - arī telpiskā informācija atspoguļotā datu  
bankās, plānos u.c., nostrukturā terciā - sociā-  
lais prāts materializēts kultūrainavā.

## SUMMARY

Landscape ecistic (geocestic) - a scientific direction about the landscape-ecistic surroundings, t.i. human dwelling, environment in its landscape aspect. As regards its structure the human dwelling landscape environment is polystructural. Its basic structures are the following: natural landscape structure, sociogenetic landscape structure, social economical territorial structure and social psychological territorial structure. Integral structure in this geocestical centric system human being-environment is spatial informative structure-neostructure. This geocestic environment together with human being is called culture landscape. Culture landscape as geocestic environment has its own taxonomy, which includes spatial scale diversity as well as qualitative level diversity: global ecumene as a dwelling for a man, regional - for individual ethnos and their groups, local - for ethnogroups or other social groups and topological scale - for individuals.

The given human direction studies the fellow's feeling of a place, environment perception, the influence of environment upon the fellow, his behaviour in the space and time, the subjective environment forming factors, the realization of home cultural and historical value. The main investigation methods - dialectical, phenomenological, systematical.

The basic contemporary problems, which are worked out by landscape ecistic are the following:

1. The culture landscape morphology and the structure of geocestic environment.
2. Social economical centralization - decentralization and culture landscape forming.
3. The management of culture landscape and geocestic environment development.

4. The inversion of culture landscape historical structure.

5. Landscape-ecistic environment humanization problems.

6. The human beings' environment landscape corridors.

7. Culture landscape a d geocistic environment bureaucratism and formalistic designing.

8. Noostructure and its complicated formation; the spatial field of noostructural prizma - immaterial information, including landscape "spirit", noostructure secunda - spatial information also reflected in data bank, plans etc., noostructure (tertia - social sense materialized in culture landscape.

## К ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ ЛАТВИИ

На территории Латвийской ССР имеется ряд курортов и лечебных местностей с весьма разнообразными лечебными факторами. По богатству и разнообразию курортных ресурсов республика занимает первое место в Прибалтике.

Началом известности курортных и лечебных мест, расположенных на территории Латвии, можно считать конец XVIII века, когда стало известно о целебных источниках Балдоне и Барбеле, затем (в начале XIX века) о кемерских источниках, местах отдыха на берегу Балтийского моря — Лиепая, Рижском взморье, Погулянке близ Даугавпилса (Межциемс), которые в настоящее время являются климатообъебногрязевыми курортами.

Одним из основных лечебных факторов, входящих в любой комплекс курортной терапии, является прибалтийский климат. Ценность Рижского взморья как климатического курорта была признана уже с первых дней его основания. Первую медицинскую характеристику прибалтийского курорта в общих чертах дал К.К. Рудзит /12/. Общая характеристика климата Рижского взморья дана Л.Н. Фсминой и А.А. Пастором, были затронуты также вопросы микроклимата /16/.

С 1959 года на курорте создана биоклиматическая станция для сбора данных о ходе метеоэлементов, изучения продолжительности солнечного сияния, радиации солнца, микроклимата курорта. Ввод биоклиматической службы Юрмалы в состав Научно-исследовательской лаборатории курортологии в 1962 году значительно повысил уровень научной работы по вопросам медицинской климатологии, так как стала теснее связь с врачами, изучающими влияние метеофакторов на те или иные заболевания. Для оценки климата был внедрен комплексный метод, составлены структурные карты климата в по-

годах для Грэмлы и других курортных мест республики (Личи, Мехцимс, Лиепяя, а также для перспективных курортных местностей).

Для характеристики теплоощущения человека и величины теплоотдачи во время климатопроцедур были введены в практику методы эквивалентно-эффективных температур и холодových нагрузок. Данные биоклиматической станции по солнечной радиации были обобщены в ряде работ как отдельно по западной части (Кемери), так цели ом по всему курорту /6,9/. Была разработана таблица для дозирования процедур гелиотерапии по продолжительности  $S =$  калорийной дозы в минутах. Сближение двух наук — медицины и климатологии дало возможность тщательно разработать методику отпуска "солнечных ванн" /9,11/. Главные положения о микроклиматических особенностях курортов, распределение зон комфорта и т.д. даны в ряде работ /7,8,10/. По материалам биоклиматической станции и медицинским наблюдениям было издано методическое письмо "Климатолечение в здравницах Латвии" /13/.

Кроме метеорологических и актинометрических наблюдений, велись работы еще в двух направлениях — изучение режима атмосферного электричества и загрязнения воздуха. С 1966 по 1973г. ионизация воздуха измерялась в Кемери, в частности режим легких и тяжелых аэроионов, их связь с метеофакторами /1-5/. Впервые в Юрмале измеряли тяжелые ионы, позволяющие судить о концентрации ядер конденсации в воздухе, был определен ионный коэффициент загрязнения и дана характеристика чистоты воздуха за период наблюдений. С 1972 года в программу биоклиматической станции введены измерения концентрации пыли в воздухе. С 1960 года основан стационарный пункт контроля воздушной среды.

Изучение вопросов метеопатологии и метеопрофилактики /14,15/ дало возможность совместно с сотрудниками УГМС Латвийской ССР разработать медико-метеорологическую оценку погоды. В настоящее время полученные из Бюро погоды прогнозы с медицинской оценкой погоды сотрудники биоклиматической станции передают в санатории для проведения профи-

лактических мероприятий. Биоклиматическая служба Юрмалы является одним из звеньев длинного ряда различных лечебно-профилактических средств, действие которых направлено на одну цель - восстановление здоровья трудящихся.

В Латвийской ССР в лечебных целях широко используются сероводородные воды, крупнейшее месторождение которых находится в Кемери в 43 км западнее г.Риги. Месторождение находится в северо-восточной части Балтийской синеклизы и приурочено к связиспелскому водоносному горизонту верхнего девона, который представлен лагунными отложениями - доломитами, мергелями, глинами и гипсом.

По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатные кальциевые или магниевые-кальциевые с минерализацией 2,2 - 2,8 г/л. Максимальные концентрации сероводорода приурочены к восстановительным условиям водной среды, где его содержание достигает 65 мг/л. В среднем по месторождению концентрация сероводорода составляет 27,8 мг/л при средней скорости сульфатредукции 0,035 мг/л/сутки.

Историю изученности месторождения можно разделить на три периода: начальный - до 1939г., переходный - 1939-1953гг., современный - с 1954г. по настоящее время. В начальный период исследования проводились несистематически.

Врач Д. Гриндель в 1818 году произвел первые химические анализы воды источников и определил наличие в ней минеральных веществ и сероводорода. Первое обоснованное описание геологического строения района приведено К. Ругевичем (1891). Автор, базируясь на обследовании склоновых кемчолонен и описи скважины глубиной 47 м в Кемери, правильно установил, что образование сероводорода происходит в верхнедевонских отложениях на небольшой глубине. Более основательно исследовал источники сероводородных вод И.А. Ячевский (1915). Определив дебиты трех источников (парковый, павильонный, машинный) и их взаимодействие при водосторе, он пришел к выводу, что ресурсы сероводородных вод ограничены и необходимы дальнейшие детальные исследования с целью выработки мероприятий по охране месторождения.

К. Ругевич и И. Ячевский считали, что образование сероводорода происходит химическим путем. Однако Я. Купцис (1926, 1929) в воде минеральных источников обнаружил сульфатредуцирующие бактерии и выдвинул правильное предположение о том, что образование сероводорода происходит биохимическим путем. Итогом исследований этого периода были первые, хотя и приблизительные, сведения о геолого-гидрогеологическом строении района и выдвинута правильная гипотеза биогенного происхождения сероводорода.

Основной вклад в изучение месторождения в переходный период внесли сотрудники Института по исследованию земных недр в 1939-1941 гг. Ход работ был прерван войной и важнейшая часть материалов безвозвратно утеряна. Сценивая сохранившиеся материалы и опубликованную работу Я. Витиньса (1941), отметим, что автором впервые правильно были установлены границы месторождения сероводородных вод и дана достаточно подробная характеристика геолого-гидрогеологических условий района. На основании этих исследований К. Цукерманисом (1949) был составлен первый проект зон санитарной охраны месторождения, который позже был утвержден.

Современный период характеризуется комплексным изучением месторождения, включающим геолого-гидрогеологические, геофизические, химические и микробиологические методы исследований. Основные результаты исследований приведены в фондовых отчетах.

В 1954-1959 гг. изучением месторождения занимались сотрудники Института геологии и полезных ископаемых АН Латвийской ССР. Итогом работ явился подсчет эксплуатационных запасов сероводородных вод по промышленным категориям по четырем участкам. Для осуществления этой задачи были изучены геолого-гидрогеологические условия месторождения (определены границы и мощности водоносных горизонтов, соотношение их уровней, распределение сероводорода по площади и т.д.), установлено количество сульфатредуцирующих и тионовых бактерий в продуктивном и в смежном с ним водоносных горизонтах (Э. Линде, Э. Калея, 1960) и научно до-

казано, что образование сероводорода происходит биохимическим путем, т.е. в процессе углеродной сульфатредукции (Г.П. Якобсон, 1958). Составлен достаточно обоснованный проект зон санитарной охраны месторождения, который с незначительными изменениями остается в силе по сей день.

С 1978 года по настоящее время комплексным изучением месторождения занимаются сотрудники Западной гидрогеологической экспедиции Управления геологии Латвийской ССР. Основной целью предварительной разведки (до 1985г. включительно) явилась оценка эксплуатационных запасов сероводородных вод и прогноз снижения уровней саляспилесского и смежных с ним водоносных горизонтов под влиянием существующего и планируемого водоотбора пресных вод на швантойско-аруклясского водоносного комплекса, а также определена величина влияния этого снижения уровней на содержание сероводорода в продуктивном горизонте. Прогноз снижения уровней был осуществлен путем математического моделирования в МГУ.

Определен также состав микробиоценоза в водоносных горизонтах и установлена скорость сульфатредукции. Оказалось, что месторождение имеет строго зональное строение. Выявленная зональность, знание компонентов, разрушающих сероводород, и известное прогнозируемое снижение уровня воды позволили произвести прямой расчет изменения содержания сероводорода в саляспилесском водоносном горизонте. Оказалось, что изменение его концентрации в пределах восстановительной зоны, к которой приурочены основные ресурсы данного компонента, не превысит 0,01% от первоначальной концентрации. Положительно был решен вопрос об эксплуатационных запасах сероводородных вод. Они вполне достаточны для сегодняшних требований курортов Кемери и Нункемери.

На территории Латвии широко распространены умеренно минерализованные (4-8 г/л) хлоридно-натриевые воды, берущие начало в водоносном комплексе среднего девона. При помощи глубоких скважин выведены бромистые рассолы (120-130 г/л), запасы которых большие, и они все шире применяются в лечебной практике (Л.А. Терентьева, 1980).

Торфяные грязи в республике впервые стали использоваться в конце XIX – начале XX века. На курортах Кемери, Баддоне, Лиепая, Кандэва применялось грязелечение. Эмпирические наблюдения целебного действия применяемых грязей вызвали интерес к составу грязей, но первые исследования химического состава и запасов грязи в Латвии носили эпизодический характер. В связи с непрерывным ростом количества лечебных и широким применением грязелечения (с 1891г.) возникла необходимость углубленного изучения курортных факторов. Небольшая группа врачей в Кемери под руководством профессора А.А. Лозинского и В.С. Садикова проводили научно-исследовательскую работу, в результате которой повторно был изучен химический состав кемерского торфа, предложена новая модификация грязелечения – гальваногрязь. Была выявлена необходимость охраны грязевых ресурсов и выдвинута идея многократного использования торфа после регенерации.

В 20–30 годы нашего столетия были проведены исследования генезиса, химического, микробиологического состава таких лечебных грязей, как сапропель оз.Каниерис и торфяная грязь из слокского месторождения, иловая грязь оз.Лиепая и торфяная грязь курорта Лиепая, торфяная грязь окрестностей г.Кандэва и курорта Баддоне, речной (р.Даугава) и торф близ курорта Погулянка (Я. Купчис). Этими исследованиями в основном завершается первый довоенный период исследования лечебных грязевых ресурсов Латвии.

С 1949 года работу продолжили сотрудники Института микробиологии АН Латвийской ССР (Т.Э. Вейнберг, Э.А. Линде, Г.Т. Рудзит, Э. Калея). Было проведено изучение физико-химического и микробиологического состава сапропелей озер Бабите, Каниерис, Дуны, Энгурес, Лимсажу, определено влияние сезонов года и глубины залегания на состав и качество исследуемых сапропелей. По предложению академика А.М. Кирхенштейна, много работавшего и в области витаминологии, изучали количество витамина  $B_{12}$  в сапропелях.

Следующий этап изучения лечебных грязевых ресурсов

Латвии связан с организацией Научно-исследовательской лаборатории курортологии (зав. — доктор медицинских наук Л. А. Терентьева). Проведены исследования физико-химического и микробиологического состава, биологически активных свойств лечебных торфяных грязей различных типов, приуроченных к курортам Латвии (Кемери, Балдоне, Лиепая, Межциемс), по унифицированным общесоюзным методикам, определена их бальнеологическая ценность. Была установлена возможность и сроки регенерации использованной лечебной торфяной грязи различных типов, выявлено преимущество регенерации этого типа грязи в близких к природным условиям.

Вместе со стремительным ростом количества используемых в лечебных целях грязей в Латвийской ССР возникла необходимость поиска новых месторождений, детальной разведки и подсчета запасов эксплуатируемых месторождений лечебных грязей республики. В 1964—1965 гг. специализированной гидрогеологической комплексной партией "Геоминвод" Центрального научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии совместно с Научно-исследовательской лабораторией курортологии были проведены такие работы на существующих курортах и выявлены новые перспективные месторождения торфяной и сапропелевой грязей. Таким образом, впервые в Латвии были проведены комплексные исследования лечебных грязей и дана бальнеологическая оценка существующих и перспективных месторождений. Эти исследования стали основой для планомерного использования грязевых ресурсов.

Дальнейшие изыскания и изучение (разведка) грязевых месторождений стали проводиться Гидрогеологической режимно-эксплуатационной станцией Латкурортсовета совместно с Научно-исследовательской лабораторией курортологии. В связи с тем, что используемое лечебными учреждениями г. Юрмала и г. Рига месторождение лечебной торфяной грязи было исчерпано, этими организациями был выделен новый эксплуатационный участок с запасом грязи на 35 лет при однократном использовании грязи и до 55—60 лет — с использованием регенерационной грязи.

Вместе с тем подчеркнем, что в наше время вопросы охраны природы становятся первостепенной задачей цивилизации и поэтому наряду с изысканием новых запасов лечебных природных факторов необходимо вести исследования в области их восстановления, это является одним из главных направлений дальнейшей работы.

Представленные данные свидетельствуют о поступательном развитии научной мысли в области географии природных ресурсов Латвии, достигшей наибольшей широты и глубины в советский период.

#### ПУБЛИКАЦИИ

1. Берзиня Э.А. Гигиеническое состояние воздуха по ионометрическим измерениям в весеннем сезоне на курорте Кемери//Вопросы курортологии.-1970.-Т. II(УШ).- С.15-18.
2. Берзиня Э.А. Изменчивость суточного режима аэроионизации на курорте Кемери//Вопросы курортологии.-1972.-Т. III(IX).- С.17-19.
3. Берзиня Э.А. Наблюдения за режимом ионизации воздуха в Кемери (сообщение I)//Вопросы курортологии.-1968.-Т. I(УII).- С.19-25.
4. Берзиня Э.А. Наблюдения за режимом ионизации воздуха в Кемери//Курорто-физиотерапия и ЛФК при заболеваниях внутренних органов, нервной системы и опорно-двигательного аппарата.-1976.-Т. I(X).- С.62-67.
5. Берзиня Э.А. Условия естественной ионизации в переходных сезонах на курорте Кемери//Материалы Всесоюзного симпозиума по вопросам медицинской климатологии, климатотерапии и климатопротектики.- М., 1967.- С.380-382.
6. Берзиня Г.В. Режим солнечной радиации на курорте Кемери//Вопросы курортологии.-1972.-Т. III(IX).- С.19-22.
7. Велуева Э.К. Метеорологические условия климатотерапии в Буддури//Тезисы докладов научно-практической конференции врачей санаторно-курортных учреждений профсоюзов.- М. : Профилактика, 1964. - С.34-35.

8. Валуева З.К. Особенности микроклимата Рижского взморья// Материалы I Межреспубликанской конференции курортологов Казехстана и республик Средней Азии.-Алма-Ата, 1965.- С.96-97.
9. Валуева З.К. Радиационные условия для гелиотерапии летом на Рижском взморье//Материалы Всесоюзного симпозиума по вопросам медицинской климатологии, климатотерапии и климатопрофилактики.-М., 1967.- С.385-387.
10. Валуева З.К. Характеристика метеорологических условий на Рижском взморье по сезонам//Вопросы курортологии.- Рига, 1968.-Т. I(УП).-С. II-14.
11. Ермолаев Г.Т. Гелиогеографические факторы и их влияние на больных гипертонической болезнью в условиях Рижского взморья//Вопросы курортологии.-1970.- Т. II.- С.51-55.
12. Рудзит К.К. Медицинская характеристика климата Латвийской ССР//Вопросы курортологии.-1953.- С. 15-25.
13. Терентьева Л.А., Валуева З.К. Климатолечение в здравницах Латвии:Методическое письмо.-Рига, 1968, 1978.
14. Терентьева Л.А., Ермолаев Г.Т. Некоторые итоги и перспективы научных исследований в области метеопатологии и метеопрофилактики//Метеопатология и метеопрофилактика.-Рига, 1981.- С.4-7.
15. Терентьева Л.А., Жнич И.П. Эффективность лечения ишемической болезни сердца на курорте Юриэла//XV Международном съезд по таласотерапии.-Варна, 1979.- С.67-70.
16. Фомина Л.М., Пасторс А.А. Гидрометеорологический очерк Рижского взморья//Сборник работ РГМО.-1962.-№1.-С.7-58.
17. Якобсон Г.Т. Роль болот в формировании месторождения сероводородных вод//Известия АН ЛатвССР.-1958.-№1.- С.156-161.

## KOPSAVIĻKUMS

Latvijas kūrorti ir pazīstami ne tikai mūsu republikā, bet gan tālu ārpus tās robežām. Šī popularitāte saistās ar plašu dabisko ārstniecības līdzekļu - klimata, minerālūdeņu un dziedniecisko dūņu izmantošanu. Šo faktoru lietošanas sākums sniedzas ļalā senatnē. Izpētes sākotni varam atrast XIX gs.sākumā, kad atsevišķi entuziasisti izdarīja pirmos esastāvs, īpašību un iedarbības pētījumus. Pateicoties šiem un vēlāko gadu pētījumiem, pēckara periodā tika veikti dziļi, zinātniski pamatoti klimata, minerālūdeņu /sūrūdeņraža minerālūdeņu/, ārstniecisko dūņu īpašību un krājumu izpēte, to aizsardzības pasākumi. Iegūtas zināšanas par dabisko ārstniecisko faktoru īpašībām sekme to lietderīgu izmantošanu dziedniecībā un profilaksē.

## SUMMARY

Latvian health resorts are well known not only in our republic but far beyond its boundaries. Their popularity is connected with wide exploitation of natural medicine - climate, mineral water, mud. This exploitation found its outset in ancient times. The investigation started in the beginning of XIX century, when the enthusiasts made the first research work of structure, qualities, effect.

Owing to these and later studies after the war there were the first scientifically grounded features and stock investigation of climate, mineral water (sulphuretted waters), mud as well as protection undertakings.

The acquired knowledge about the natural medicine promotes its more useful exploitation in therapeutics and prophylaxis as well as helps to solve the problem of nature protection.

## НАПРАВЛЕНИЯ ПОЧВОВЕДЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Систематические исследования почв Латвии на основе теории генетического почвоведения В. В. Докучаева начались с работ проф. Я. Витиньша (1885-1951гг.) в двадцатых годах. Я. Витиньш разработал первые научно обоснованные схемы классификации почв республики, составил первые карты почв и материнских пород в масштабе 1:400000 (1945). Под его руководством началось составление кадастра почв республики.

Исследования четвертичных отложений и форм рельефа в республике проводились географами И. Сауде-Слейнисом и Г. Раманом. Они послужили основой для последующих почвенных исследований под руководством проф. К. Круминьша (1890-1966) и д-ра с.-х. наук К. Бривкална (1906-1979). Проф. Круминьш разработал методы определения химических соединений в почвах. Под его руководством исследовались факторы почвообразования и вопросы классификации почв, была разработана детальная классификация культурных и окультуренных почв республики. В 1940г. он выделил тип буроземов в Латвии.

Под руководством Я. Шейве (1906-1976) разработаны методы определения микроэлементов в почвах Латвийской ССР (Ленинская премия 1964г.).

В Латвийском научно-исследовательском институте земледелия и экономики сельского хозяйства под руководством К. Бривкална проводились комплексные исследования влияния окультуривания почв на урожайность культурных растений /7/, составлены почвенные карты Латвийской ССР, проведено почвенное районирование /19/ и микрорайонирование /77,78/, изучались почвенная эрозия /74/ и луговые почвы /75/. Наряду с этим проведены комплексные исследования по крупномасштабному картированию почв и качественной оценке земель.

Разработаны методы экономической оценки земель /10,23/ и рекомендации по использованию материалов качественной и экономической оценки /8,14,20,22/. Проведены исследования по применению аэрофотометода в картографии почв республики /59-61/.

Под научным руководством специалистов НИИ земледелия и экономики сельского хозяйства Институтом Латгипрозем проведен первый цикл крупномасштабного картирования и качественной оценки почв Латвийской ССР (1959-1968гг.).

В 1970-87гг. усовершенствована диагностика и классификация почв Латвии /24,26,68/, изучалась динамика физических и химических свойств и состав почв республики и их изменение в условиях интенсивного землепользования /15,30,31,71/.

Разработаны: новая методика картирования почв и внутрихозяйственной оценки земель совхозов и госхозов, уточнены принципы и методы хозяйственной оценки земель /9,16,17,66/; методика применения ЭВМ при определении показателей и созданы детотехи данных оценки земель /16/; рекомендации по использованию материалов оценки земель при размещении культурных растений на полях /12,13/; пути рационального использования земель и основы контурно-экологической системы земледелия в Латвии. По новой методике ныне ведется картирование почв и оценка земель институтом Латгипрозем.

Разработаны теоретические основы и методика проектирования, технологии строительства и эксплуатации мелиоративных объектов в условиях моренно-холмистого рельефа с обеспечением защиты склоновых земель /54-58,80-82/, осуществляется методическое руководство по разработке и введению мероприятий по охране земель от ветровой эрозии на побережье Балтийского моря - системы ветродомных полос, полосного размещения культур в севообороте и др.

На кафедре почвоведения Латвийской сельскохозяйственной академии проведены новые исследования четвертичных отложений и почвообразующих пород республики /35-39/, изучена

радиоактивность почвы. Изучались свойства и распространение лесных почв, выявлены признаки бурых лесных почв /36, 40-42, 72, 73/; минералогический состав и агрохимические свойства полугидроморфных почв и изменения после осушения и окультуривания /51-53/.

Сотрудниками кафедры физической географии ЛГУ им. П. Стучки проведены исследования рельефа как фактора почвообразования; разработана классификация гравидинамических местоположений /48-50/, изучаются процессы денудации и аккумуляции в условиях расчлененного рельефа /50/, разработана методика изучения процессов почвообразования, в частности, вторичного оподзоливания /48, 50, 76/. Разработана методика учета смывоопасности территории в условиях холмистого рельефа, микрорайонирования территориальных структур почвенного покрова /43-45/. Выявлены закономерности почвенных свойств и размещения почвенного покрова в условиях холмистого рельефа /2-6/, исследована динамика влажности почв /1/ и термики /32/.

В последние годы внимание посвящается исследованию социогенных геокомплексов сельскохозяйственных земель. Изучаются, во-первых, историческое развитие и современная динамика видов землепользования в целях оптимизации всей структуры природопользования в интересах сельского хозяйства, рекреации, экологии ландшафта; во-вторых - структура локальных геокомплексов сельскохозяйственных земель.

Проведены исследования и картирование социогенных геокомплексов крупных и малых городов республики, изучается структура почвенного покрова городов республики, физические и химические свойства почв под воздействием антропогенных факторов /46, 47/.

## ПУБЛИКАЦИИ

1. Ава Р.А. Динамика влажности почвы вегетационного периода 1964г. в условиях холмистого рельефа//Очерки физической географии ЛГУ им.П.Стучки.-Рига,1966.-С.11-36.
2. Ава Р.А. Зависимость агрономических свойств почвы от местоположения на форме рельефа (в условиях Латвийской ССР)//Ученые записки ЛГУ им.П.Стучки.-Рига,1973.-Т.186.-С.23.
3. Ава Р.А. Некоторые закономерности изменения свойств почв в условиях ледникового рельефа Латвийской ССР: Автореф. дис. ... канд.геогр.наук.-Елгава,1971.- 39 с.
4. Ава Р.А.Некоторые особенности почвенного покрова территории стационара "Веява"/Ученые записки ЛГУ им.П.Стучки.-Рига,1972.- С.94-102.
5. Ава Р.А., Меллуме А.Х., Раман К.Г. Формы рельефа как фактор географического распределения почв (по материалам Латвийской ССР)//Химия, генезис и картография почв.- М.:Наука,1986.- С.160-165.
6. Ава Р.А., Раман К.Г. О некоторых закономерностях размещения почвенного покрова в условиях холмистого рельефа// Доклады к УШ Международному конгрессу почвоведов.-Елгава,1964.- С.34-45.
7. Бэрбалис П.Д., Веверс Э.В., Рейнфельд Л.Б. Изучение агрохимического состояния почв Латвии//Сельскохозяйственная наука на службе интенсификации производства.-Рига: Зинатне,1971.- С.81-91.
8. Борук А.Я. Бонитировка и экономическая оценка земель.- М.:Кодос,1972.- 191 с.
9. Борук А.Я. Методика земельно-оценочных работ в Латвийской ССР (по единой для СССР системе).-Рига:Упр. н.-т. инф. Мин-во с.х.-ва ЛатвССР,1979.- 79 с.
10. Борук А.Я. Методические вопросы экономической оценки земель//Материалы к IУ съезду почвоведов СССР.-Рига: Мин-во с.х.-ва ЛатвССР,1970.- С.15-24.

11. Борук А.Я. Оценка почв по эффективности возделывания отдельных сельскохозяйственных культур//Почва и уро- жай.-Рига:АН ЛатвССР,1972.-Т.ХХ.- С.5-24.
12. Борук А.Я. Рациональная система ведения сельского хо- зяйства Латвийской ССР.-Рига:Авотс,1985.- 327 с.
13. Борук А.Я. Рекомендации по использованию материалов оценки земель при размещении культурных растений на полях хозяйств.-Рига:Упр. и-техн.инф. Мин-ва с.х-ва ЛатвССР,1983.- 20 с.
14. Борук А.Я. Экономическая оценка земель с помощью ли- нейного программирования//Экономика сельского хозяйст- ва.-1971.-№5.- С.57-61.
15. Борук А.Я., Гемсте И.К. Характеристика почвенного по- крова//Агрогидрологические свойства почв Латвийской ССР.-Рига:Латв.респ.упр. по гидрометеорологии и кон- тролю прир. среды,1985.- С.6-58.
16. Борук А.Я., Кассалис Е.Я. Методика применения ЭВМ при определении показателей и создании дэтотеки данных оценки земель//Математические методики в экономике.- 1981.-Вып.17.- С.123-131.
17. Борук А.Я. и др. Методика картирования почв и внутри- хозяйственной оценки земли Латвийской ССР.- Рига:Упр. и-техн.инф. Мин-ва с.х-ва Латвийской ССР,1983.- 190 с.
18. Бривкэли К. Исследования по созданию земельного када- стра в Латвийской ССР:Автореф.дис. ... д-ра с.-х. наук.-Елгава,1968.- 105 с.
19. Бривкэли К. Почвенные районы Латвийской ССР//Доклады к УШ Международному конгрессу почвоведов.-Рига,1960.- С.69-93.
20. Бривкэли К., Борук А. Материалы земельного кадастра и их применение в целях рационального использования зе- мельного фонда Латвийской ССР//Рациональное использо- вание земельных ресурсов Белоруссии, Прибалтики, северо- западе и нечерноземного центра РСФСР.- Минск,1972.- С.152-156.

21. Бривкалс К., Борук А., Сталбов Р. Категории земель в Латвийской ССР//Доклады к IX Международному конгрессу почвоведов.-Рига, 1968.- С.3-25.
22. Бривкалс К., Борук А., Сталбов Р. Классификация земель для сельскохозяйственного производства//Тезисы докладов IV Всесоюзного съезда почвоведов.-Алма-Ата, 1970.- Кн.3.-С.94-95.
23. Бривкалс К., Борук А., Сумароков Г. Землеоценочные работы в Латвийской ССР//Экономическая оценка земель.- Минск, 1973.- С.33-41.
24. Бривкалс К.К., Гемсте И.К. Подзолистые почвы ЛССР// Подзолистые почвы Западной Европейской части ССР.-М.: Колос, 1977.- С.215-265.
25. Бривкалс К., Круминьш К. Краткая характеристика главных типов почв и условий почвообразования в Латвийской, Литовской и Эстонской ССР//Почва и урожай.-Рига: АН ЛатвССР, 1954.-Т. IV.- С.3-25.
26. Бривкалс К.К., Сменя Н.И., Вайтекунас И.К., Кэск Р.П. Классификация почв Западного региона СССР//Тезисы докладов V Делегатского съезда ВОП.-Минск, 1977.-Вып. IV.- С.189-190.
27. Бривкалс К., Сталбов Р. Классификация почв Латвийской ССР, подверженных эрозии//Рациональное использование земель и защите почв от эрозии.-Рига: Зинатне, 1974.- С.5-24.
28. Витиньш Я.Я. Картография почв Латвии//Труды почвенного института им.В.В. Докучаева.-1948.-Т.27.- С.74-76.
29. Ритиньш Я.Я. Песчаные почвы Латвийской ССР//Записки Ин-та лесохозяйственных проблем.-1952.-Т.3.- С.71-73.
30. Гемсте И.К. Показатели химических свойств дерново-подзолистых почв разной степени окультуренности в условиях Латвийской ССР//Разработать оптимальные параметры показателей уровня плодородия почв и их окультуривания в интенсивных системах земледелия.-М.: ВАСХНИЛ, 1981.- С.29-37.

31. Гемсте И.К., Ренесляцис Ч.Д. Содержание валового калия и его резервы в некоторых дерново-подзолистых почвах Латвийской ССР//Почвенные ресурсы в сельскохозяйственном производстве ЛатвССР,-Елгава:ЛСХА,1977.- С.37-40.
32. Кэлнинь А.Я. Некоторые особенности термического режима почвы в среднехолмистом рельефе за вегетационный период 1964 г.//Очерки по физической географии.-Рига, 1966.-С.37-54.
33. Круминьш К. Классификация и систематика окультуренных почв Советской Прибалтики//Доклады к УШ Международному конгрессу почвоведов.-Елгава,1964.- С.5-9.
34. Круминьш К. Результаты комплексного исследования окультуренных почв Латвийской ССР//Доклады к УП Международному конгрессу почвоведов.-Рига,1960.- С.35-50.
35. Круминьш К. Характеристика и классификация окультуренных почв Латвийской ССР//Почва и урожай.-Рига:АН Латв ССР.-1956.-Т.У.- С.3-12.
36. Мэлдав З.А. Определение минералов и почвообразующих пород Латвийской ССР.-Елгава:ЛСХА,1961.- 56 с.
37. Мэлдав З. Систематика почвообразующих пород Латвийской ССР//Материалы к IУ съезду почвоведов СССР.-Рига,1970.- С.76-82.
38. Мэлдав З. Систематический список почвообразующих пород Латвийской ССР//Рациональное использование земель и защита от эрозии.-Рига:Зинатне,1974.- С.115-125.
39. Мэлдав З. Четвертичные отложения как почвообразующие породы в районе устья Дзугавы, Гауи и Лиелупе:Авторефер. дис. ... канд.геогр.наук.-Рига,1953.- С.
40. Мохалс Г.В. Бурные и псевдоподзолистые лесные почвы// Труды ЛСХА.- Елгава:ЛСХА,1974.-Вып.79.- С.76-89.
41. Мохалс Г.В. Бурные лесные и бурно-псевдоподзолистые почвы Латвийской ССР//Буроземообразование и псевдоподзоливание в почвах Русской равнины: К X Международному конгрессу почвоведов.-М.:АН СССР,1974.- С.162-188.

42. Межалс Г.В. Бурные почвы ЛатвССР//Межреспубликанская научная конференция по классификации почв и земельному кадастру ЛатвССР.-Елгава:ЛСХА,1971.- С.70-87.
43. Меллума А.Х. К методике учета смывоопасности территории в условиях холмистого рельефа ледниковой аккумуляции(на примере ЛатвССР)//Вопросы методики почвенно-эрозионного картирования - М.,1972.- С.51-56.
44. Меллума А.Х. Некоторые замечания об изучении денудации почв в ЛатвССР//Сборник научных трудов аспирантов. Географические науки.-Рига:Зинатне,1966.-У1.- С.55-67.
45. Меллума А.Х. Об учете рельефа при почвенно-географических исследованиях (на примере холмистого рельефа ЛатвССР)//Почвоведение .-1969.-№3.- С.11-21.
46. Никодемус О.Э. Исследование геокомпонентов при моделировании влияния рекреации на лесные экосистемы//Моделирование и прогнозирование в биоэкологии.-Рига,1982.- С.119-129.
47. Никодемус О.Э., Рамян К.К. Агрохимические исследования почв зеленых насаждений крупных городов//Почвенно-агрохимические исследования в ботанических садах СССР.- Апатиты:изд. Кольского филиала АН СССР,1984.- С.94-97.
48. Рамян К.Г. Классификация географических комплексов Латвийской ССР и возможности применения ее принципов при геоботаническом картировании//Принципы и методы геоботанического картографирования.-М.-Л.,1962.- С.178-185.
49. Рамян К.Г. Латвия. Природа//Страны и народы. Советский Союз. Республики Прибалтики. Белоруссия. Украина. Молдавия.М.:Мисль,1984.- С.74-81.
50. Рамян К.Г. О методике классификации и районирования мелких географических комплексов в условиях ледникового рельефа//Научные записки Львовского ун-та. IV Сер. геогр. наук.- 1957.-Т.40.-Вып.4.- С.72-80.
51. Скуянс Р. Агрохимические свойства дерново-глеевых почв ЛатвССР//Труды ЛСХА.-Елгава:ЛСХА,1976.-Вып.96.-С.67-75.

52. Скуянс Р.П., Бамберг К.К. Минералогический состав и агрохимическая характеристика дерново-выщелоченных глееватых почв на среднезатвийской глине//Труды ЛСХА.-Елгава:ЛСХА,1973.- Вып.87.- С.58-68.
53. Скуянс Р., Бамберг К., Шницковска Г. Изменение агрохимических свойств глеевых почв, образовавшихся на лимно-гляциальной глине при окультуривании//Труды ЛСХА.-Елгава:ЛСХА,1977.-Вып.135.- С.120-129.
54. Сталбов Р.Я. Комплексная мелиорация склоновых земель холмистого рельефа//Рекомендации Министерства сельского хозяйства.- М.:Мин-во с.х-ва СССР,1980.-№1.- I с.
55. Сталбов Р.Я. Комплексная противозерозионная мелиорация склоновых земель в Латвии//Почвозащитное земледелие на склонах.-М.:Колос,1983.- С.213-223.
56. Сталбов Р.Я. Коренные преобразования структуры почвенного покрова для более рационального использования земли//Структура почвенного покрова и использование почвенных ресурсов.-М.:Наука,1978.- С.189-195.
57. Сталбов Р.Я. Улучшение склоновых земель Нечерноземья.- М.:Колос,1984.- С.144.
58. Сталбов Р.Я., Зиёмоне М.Я. Интенсификация использования лугопастбищных угодий путем мелиорации склоновых земель// Повышение урожайности и рациональное использование сенокосов и пастбищ.-Рига:Зинатне,1986.- С.7-21.
59. Шведе У. О выборе оптимальных типов аэрофотографии для дешифрирования почвенного покрова//Почва и урожай.- Рига:Зинатне,1971.- С.23-37.
60. Шведе У. Сельскохозяйственная интерпретация рельефа с помощью метода дешифрирования аэрофотоснимков при составлении крупномасштабных почвенных карт//Рациональное использование земель и защите почв от эрозий.-Рига:Зинатне,1974.- С.91-105.
61. Шведе У. Эффективность применения аэрофотографии при корректировке крупномасштабных почвенных карт//Почва и урожай.-Рига:Зинатне,1972.- С.61-72.
61. Шведе У. Эффективность применения аэрофотографии при

62. Шульц С. Почвы Земгалской равнины и их эффективное использование: Автореф. дис. ... канд.с.-х.наук.-Елгаве, 1964.- 23 с.
63. Ava R. Augšnes // Latvijas Padomju enciklopēdija. - Rīga: Galvenā enciklopēdiju redakcija, 1984. - 5. sēj. - 2.grām. - 73.-77.lpp.
64. Bārbalis P. Augšnes agroķīmiskā kartēšana // Agroķīmija. - Rīga:Zvaigzne, 1984. - 237.-243.lpp.
65. Boruks A. Zemes izmantošanas efektivitāte. - Rīga: Zinātne, 1982. - 223.lpp.
66. Boruks A. Zemes kadastrs. - Rīga: LPSR Augst.un vid. spec.izgl.min., 1975. - 108 lpp.
67. Boruks A., Sumarokovs G. Zemes kvalitātes nozīme lauksaimniecībā. - Rīga: Liesma, 1972. - 225 lpp.
68. Brivkalns K. Iepazīsim mūsu augšnes. - Rīga: Zinātne, 1978.-64 lpp.
69. Brivkalns K. Latvijas PSR augšnes. - Rīga, 1959. - 170 lpp.
70. Brivkalns K., Boruks A., Stalbovs R. Zemju kategoriju izmantošana lauksaimnieciskajā ražošanā. - Rīga:Lauks. min. zin.tehn.inform.pārvalde, 1968. - 34 lpp.
71. Brivkalns K., Cemste I., Latvijas augšņu ķīmiskās īpašības. - Rīga, Zinātne, 1982. - 84 lpp.
72. Mežals G. Meža augšnes. - Rīga:Zvaigzne, 1980. - 174 lpp.
73. Mežals G., Freivalds V., Bamberga K. Augšnes zinātne un Latvijas PSR augšnes. - Rīga: Zvaigzne, 1970. - 524 lpp.
74. Puķe A. Augšņu erozija LPSR un tās ģeogrāfiskā izplatība // Augšne un raža. - Rīga, 1954. - I.sēj. - 63.-87. lpp.
75. Puķe A. Latvijas PSR pļavu augšnes un to uzlabošana. - Rīga: LPSR ZA, 1956. - 119 lpp.
76. Ramans K. Par dažiem fiziski ģeogrāfiskās mikrorajonēšanas jautājumiem Latvijas PSR teritorijā//LVU zinātniskie raksti. Ģeogrāfijas zinātnes. - 1956. - 7.sēj.

- I.laidiens. - Nr.3. - 39.-70.lpp.
77. Reinfelds L. Austrumlatvijas paugurainās augstienes augšņu rajona dienviddaļas augsnes // Augsne un raža. - Rīga, 1969. - I5.sēj. - 37.-62.lpp.
78. Reinfelds L. Austrumlatvijas paugurainās augstienes augšņu rajona dienvidu daļas dabisko apstākļu mikrorajoni // Latvijas Zēkopības zinātniskās pētniecības institūta aspirantu rakstu krājums. - Rīga, 1969. - I.-18.-371.lpp.
79. Skujāns R., Mežāls G. Augšņu pētišana. - Rīga: LVI, 1964. - 396 lpp.
80. Stalbovs R. Augšņu erozija Latvijas PSR. - Rīga: Zinātne, 1974. - 77 lpp.
81. Stalbovs R. Nogāžu zemju uzlabošana un aizsardzība. - Rīga, 1979. - II9 lpp.
82. Stalbovs R. Preterozijas pasākumu sistēmas galvenie principi pauguraina reljefa apstākļos // Racionāla zemes izmantošana Vidzemes Centrālajā augstienē. - Rīga, 1970. - 32. - 38.lpp.

## KOPSAVIĪKUMS

Sistemātiskus augāņu pētījumus Latvija sāk ģenētiskās augāņu zinātnes pamatlicēja V. Dokušajeva skolnieks prof. J. Vitiņš (1885.-1951.), viņš sastādījis pirmās Latvijas augāņu un augāņu pamatņu kartes (1945.), sāka republikas augāņu kadastra sastādīšanu, veica plašus augāņu pētīšanas darbus.

Tālāk augāņu pētīšana attīstījās prof. K. Krūmiņa (1890. - 1966.) un prof. K. Brīvkalna (1906.-1979.) vadībā.

Prof. K. Krūmiņa darbiem liela teorētiska un praktiska nozīme - izstrādātes ķīmisko analīžu metodes. Viņa vadībā pētīti augāņu ģenēzes un klasifikācijas jautājumi. Prof. K. Krūmiņa izstrādāja kultūraugāņu un iekultivēto augāņu klasifikāciju.

Prof. J. Peives (1906.-1976.) vadībā LPSR ZA Bioloģijas inst. darbinieki pētījuši mikroelementu saturu republikas augsnēs un to nozīmi augāņu auglības kāpināšanā.

Latvijas Zemkopības un lauksaimniecības ekonomikas zin.pētn.institutā K. Brīvkalna vadībā tika veikti kompleksi augāņu pētījumi, sastādīta republikas augāņu karte, izdalīti augāņu rajoni un mikrorajoni. Prof. K. Brīvkalns padomju augsnes zinātnē ir kvalitatīvas zemes vērtēšanas pamatlicējs (Valsts prēmija, 1967.).

Laikā no 1959.-1968.g.institūts "Zemes projekts" veica republikas augāņu lielmēroga kartēšanas un kvalitatīvās zemes vērtēšanas pirmo kārtu, un visas republikas saimniecības tika apgādātas ar liela mēroga augāņu kartēšanas materiāliem.

1970.-1987. LPSR augāņu klasifikācija pilnveidota, pētītas augāņu īpašību izmaiņas zemes intensīvas izmantošanas apstākļos.

Izstrādāta jauna augāņu kartēšana un saimniecību iekārtās zemes vērtēšanas darbu metodika, pēc kuras aprēķinus veic ar ESM, kā arī rekomendācijas zemes vērtē-

šanas materiālu izmantošanai. Pēc jaunākās metodikas inst. "Zemes projekts" 1981.g.uzsāka republikas augšņu lielmēroga kartēšanas otro kārtu.

Izstrādāti teorētiskie pamati un tehnoloģija nogāžu augšņu aizsargāšanai un iekultivēšanai, kā arī aizsar - dzībai no vēja erozijas.

LLA augšnes zinātnes katedrā veikta kvartāra nogulu - mu, LPSR augšnes cilmiņu klasifikācija, meža augšņu ge - nēze un klasifikācija, pushidromorfās augšnes un to īpa - šību izmaiņas pēc nosusināšanas.

P.Stučkas LVU fiziskās ģeogrāfijas katedrā izstrādā - ta gravigēno novietojumu klasifikācija, pētīti denudāci - jas-akumulācijas procesi, zemju tipi, izstrādāta metode augšņu erozijas apdraudētības noteikšanai paugursina rel - jefa apstākļos, veikta augšņu segas teritoriālo struktū - ru mikrorajonēšana, pētītas augšņu īpašību izmaiņu li - kumskarības, mitruma dinamika un termika paugursina rel - jefa apstākļos.

Pēdējā laikā tiek pētīti leuks.zemju sociogēnie geo - kompleksi - to vēsturiskā attīstība un zemes lietošanas veidu struktūras izmaiņas, lauksaimniecības zemju loka - lie ģeokompleksi, tiek pētītas pilsētu augšņu īpašības un struktūra.

## SUMMARY

Systematic soil exploration in Latvia started prof. J. Vitipš (1895-1951), who is the pupil of genetic soil science founder V. Dokušjevs; J. Vitipš has compiled the first Latvian soil and soil basic maps (1945) has begun the soil cadastra formation, has done extensive soil exploration work.

Further on soil exploration evolved under the guidance of prof. K. Krūmiņš (1890-1966) and prof. K. Brivkalns (1906-1979).

Prof. K. Krūmiņš research work is of great theoretical and practical importance - the methods of chemical analysis have been worked out. Prof. K. Krūmiņš has worked out the classification of cultural and cultivated soils.

Under the guidance (1906-1976) of prof. J. Peive Latvian SSR Academy of Sciences Biological institute scientific workers explored the content of microelements in republic soils and their influence on the soil fertility.

In Latvian husbandery and agricultural economics research institute under the guidance of K. Brivkalns complex soil exploration work has been done, the soil map of the republic has been made up, soil regions and microrregions were marked out. Prof. K. Brivkalns in soviet soil science is the founder of qualitative soil estimation (State prize, 1967).

In the period 1959-1965 the institute "Land project" has done the republic soil mapping on a large scale and the first turn of qualitative soil estimation and all republic state farms have been supplied with the large scale maps.

1970-1987 LSSR soil classification has been improved, the modification of soil features has been investigated in the result of extensive soil utilization.

A new method of soil mapping has been worked out and the methods of state farm inner land estimation has been

worked out which is the basis of the computation, as well as the recommendations for the usage of soil estimation materials. On the basis of the new methods the institute "Land project" in 1983 begun the second turn of republic scale mapping.

The theory and technology has been worked out for the slope soil protection and cultivation as well as for the protection of wind erosion.

Latvian Academy of Agriculture chair of soil science has done quarter deposits and LSSR bedrock classification, forest soil genesis and classification, half hydromorphose soil and its feature changes after draining.

Latvian State university named after P. Stučka chair of physical geography has worked out the classification of gravigene location, researched denudation-accumulation processes, soil types, the method of determination for the stage of soil erosion is worked out meant for hilly relief, soil cover microregionalization of territorial structure is done, the changes of soil characteristics are investigated, as well as humidity dynamics and thermics in the case of hilly relief.

Recently agricultural land sociogene geocomplexes are being investigated - the historical development and structural changes of various ways of land employment, agricultural land local geocomplexes, urban soil characteristics and structure.

## РАЗВИТИЕ БИОГЕОГРАФИИ В ЛАТВИИ

В последнем десятилетии в Латвии интенсивно развиваются исследования, относящиеся к биогеографии. Это обусловлено взаимодополнением и слиянием экологических концепций в объяснении и решении пространственных явлений и проблем.

Предпосылкой развития биогеографических исследований и обобщений является усовершенствование и унификация методики исследований, т.е. целенаправленная работа отдельных исследователей и целых научных коллективов на получение достоверных и объективно сравнимых материалов. Среди основных методических приемов следует выделить инвентаризацию видов растений и животных и целых растительных сообществ на территориях различной величины (начиная с небольших по площади охраняемых участков и кончая всей территорией республики в целом). При инвентаризации видов разграничиваются три уровня детализации /9/:

1) составление систематических списков растений и животных определенных территорий; 2) составление систематических списков таксонов с учетом встречаемости видов в отдельных сообществах (парциальные флоры и фауны); 3) составление растерных карт распространения отдельных видов (с разделением территории регулярной сетью квадратов или прямоугольников). Обширный материал по инвентаризации флоры сосудистых растений, мохообразных и лишайников приведен в коллективных монографиях института Биологии АН Латвийской ССР и других учреждений /1, 2, 5, 17, 19, 21, 23, 27, 28, 38/. Ряд работ специально посвящен методике составления растерных карт /9, 24, 25/ и применению ЭВМ в картографировании видов растений /13, 34/.

Для описания растительных сообществ используются различные методы бесплощадных учетов /3, 13, 37/ и переучет ви-

дов на пробных площадках с визуальной оценкой их обилия и проективного покрытия /11/.

В последние годы успешно разрабатываются автоматизированные базы географических и биологических данных различного назначения, среди которых необходимо выделить множество баз данных, предназначенных для решения биогеографических проблем /12, 13, 18/.

Биогеографические исследования в нашей республике развиваются в нескольких направлениях:

1. Выявление пространственных закономерностей в распределении видов растений и животных, их связи со средой.

Составление растерных карт для отдельных видов растений и животных дает возможность выявить общие закономерности их распространения на территории, уточнить ареалы /6, 28, 38/, установить динамику видов /17/ и связи с определенными биотопами /21, 39/.

На основе детального анализа расположения ареалов видов растений в трехмерной системе координат географической среды (зональность, секториальность и высотная поясность) осуществлена их типизация. Таким образом, установлена принадлежность видов сосудистых растений, лишайников и частично мохообразных к определенным хорологическим группам /2, 19, 27, 28/. На основе этой классификации рассчитаны спектры географических элементов для локальной и региональной флоры /1, 5, 17, 19/, проведено районирование /22/.

Кроме этих исследований, необходимо отметить количественный многомерный анализ климатических и эдафических показателей местопроизрастаний тиса ягодного /40/ и выявление основных критических факторов (минимальные температуры воздуха, осадки). На наш взгляд, такой подход перспективен и его необходимо применить при выявлении критических факторов среди других видов растений.

2. Сравнительный анализ структуры проб флоры.

В настоящее время проанализированы систематические различия флор Курземского геоботанического района /24/, речных долин /26/ и озерных островов /35/. Наиболее су-

щественно на систематическую структуру отдельных флор влияет площадь пробы. Поэтому при сравнительном анализе систематической структуры локальных и региональных флор целесообразно использовать весь систематический спектр, а не только по ведущим семействам и родам. В таком случае наиболее полно вырисовываются флористические различия отдельных местообитаний, проявляется влияние отдельных антропогенных и абиотических факторов среды /35/.

### 3. Списание биоты озерных островов (островная биогеография).

Изолированность островов, их площадь и возраст определяют относительную обедненность и неполноту их биоты, а следовательно, и ранимость, хрупкость этих систем. По сравнению с другими типами наземных экосистем количество видов здесь более четко лимитируется параметрами самих островов. Число видов сосудистых растений на озерных островах Латвии достоверно зависит от площади, относительной высоты и общей формы островов. Среди этих факторов наибольшее влияние оказывает площадь острова (61%), а влияние остальных двух рассматриваемых факторов значительно меньше — относительной высоты — 8% и общей формы острова — 7%. На долю фоновых факторов (антропогенное влияние иобразие местообитаний) приходится 24% общего варьирования числа видов /15/.

### 4. Определение основных факторов среды, влияющих на пространственную неоднородность растительных сообществ (экология сообществ).

Среди природных экологических факторов, наиболее существенно влияющих на перераспределение растительных сообществ республики, их территориальную приуроченность, во-первых, следует назвать комплекс почвенно-грунтового увлажнения /3,4,6,29,31/. В этом комплексе наиболее важным является интенсивность разгрузки подземных вод /7/. Во-вторых, пространственная неоднородность растительных сообществ связана с варьированием содержания органического вещества и общего азота, закономерностями накопления и

преобразования органического вещества в корнеобитаемом слое почвы и общими их запасами /3,II,30/.

Кроме упомянутых природных факторов, влияющих на сложение растительного покрова Латвии, следует также назвать антропогенный, особенно заметно проявляющийся в последние десятилетия. Это процессы интенсификации сельского и лесного хозяйства, развие промышленности и урбанизация, которые сопровождаются синантропизацией флоры (появление из территории Латвии новых заносных видов) и растительных сообществ (образованием новых сообществ, в которых заносные виды определяют фитоценотическую среду) /33,36/. Таким образом, режим увлажнения, свойства субстрата и хозяйственная деятельность человека – главные комплексы количественных факторов среды, определяющих в условиях Латвии мозаичность растительных сообществ.

#### ПУБЛИКАЦИИ

1. Абеле Г.Т., Мисзите И.Я. Заповедник Крусткалны.-Рига: Зинатне,1982.- 104 с.
2. Аболинь А.А. Листостебельные мхи Латвийской ССР.- Рига: Зинатне,1968.- 329 с.
3. Аболинь А.А., Гемсте И.К., Лайвина С.Х., Лайвиньш М.Я. Почвы и растительность природного резервата Мориссала.- Рига:Зинатне,1979.- 154 с.
4. Буш К.К. Анализ типов осушенных лесов Латвийской ССР// Лесоведение. -М.,1971.-№5.- С.3-17.
5. Вимба Э.К. Терветский парк лесных ландшафтов.-Рига:Зинатне,1985.- 101 с.
6. Гавриловз Г.В. Озеро Цирише.- Рига:Зинатне,1984.- 120с.
7. Залитис П.П. Закономерности территориального распределения переувлажненных лесов в Латвийской ССР//Лесоведение.-1976.-№2.- С.9-17.
8. Залитис П.П. Основы рационального лесосушения в Латвийской ССР.-Рига:Зинатне,1983.- 26 с.
9. Лайвиньш М.Я. Интенсификация флоры и фауны на охраняемых

- территориях Латвии//Состояние среды на природных охраняемых территориях Латвии.-Рига:Зинатне,1987.- С.38-44.
10. Лайвиньш М.Я. Система квадратных сеток для биогеографической инвентаризации в Латвийской ССР//Охрана флоры речных долин в Прибалтийских республиках.-Рига: Зинатне,1983.- С.89-93.
  11. Лайвиньш М.Я. Чернослуховые лесные сообщества *Carici elongatae* = *Alnetum*, Koch, 1926 озерных островов Латвии//Ботанич. журн.-1985.-Т.70.-№9.- С.1199-1208.
  12. Лайвиньш М.Я., Аболинь А.А., Питеранс А.В. и др. Классификаторы сосудистых растений, мохообразных и лишайников Латвии//Проблемы моделирования и обработки информации в лесном хозяйстве.-Рига:Зинатне,1986.- С.67-77.
  13. Лайвиньш М.Я., Буш Х.К., Бирзвалка И. Картографирование фитогеографических данных на электронно-вычислительной машине//Ботанич. журн.-1984.-Т.69.-№8.- С. 1114-1118.
  14. Лайвиньш М.Я., Келлиня А.А., Буш Х.К. Автоматизированная библиотека данных "ВЭТА" по биогеографической инвентаризации Латвии//Методы картографического мониторинга природных объектов: Тез.докл.-Владивосток,1985.- Ч. II.- С.47-48.
  15. Лайвиньш М.Я., Лайвина С.Х. Зависимость численности видов сосудистых растений от параметров озерных островов Латвии//Дунакайс Межсэдмиецибс.-Рига:Зинатне, 1987.-Вып.29.- С.10-22.
  16. Лайвина С.Х. Применение метода точечных квадратов в исследованиях растительных сообществ//Охрана флоры речных долин в Прибалтийских республиках.-Рига:Зинатне,1983.- С.94-101.
  17. Лайвина С.Х. Резерват Мориссэла.-Рига:Зинатне,1987.- 194 с.
  18. Петерхофс Э. Методы оценки и хранения материала по учету населения птиц//Информационни листок о передо-

- вом производственно-техническом опыте. — Рига: ЛатНИИТИ, 1986. — 4 с.
19. Питерэнс А.В. Лишайники Латвии. — Рига: Зинатне, 1982. — 351 с.
  20. Приедниекс Я., Стрэдс М. Атлас гнездящихся птиц Латвии // Экологические исследования и охрана птиц Прибалтики: Тезисы докладов Прибалтийской конференции молодых орнитологов, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Т. Ивануускаса. — Каунас, 1982. — С. 22-23.
  21. Природный резерват Морцсэля. Флора и фауна. — Рига: Авотс, 1983. — 94 с.
  22. Рясиньш А. Материалы к фитогеографическому делению Латвийской ССР // Изучение растительного покрова острова Сааремаа. — Тарту, 1964. — С. 7-30.
  23. Тэбка Л.В., Клявина Г.В. Долина реки Абавы. — Рига: Зинатне, 1981. — 130 с.
  24. Тэбка Л.В., Клявина Г.В., Плотниекс М.Р. Некоторые методические вопросы изучения видового состава флоры Западной Латвии // Флора и растительность Латвийской ССР. Курземский геоботанический район. — Рига: Зинатне, 1977. — С. 86-120.
  25. Тэбка Л.В., Клявина Г.В., Фатаре М.А. Метод картографирования флоры Латвийской ССР и его использование при составлении "Атласа флоры Европы" // Картографирование ареалов видов флоры Европейской части СССР. — М., 1980. — С. 21-24.
  26. Тэбка Л.В., Клявина Г.В., Фатаре М.А., Целурите Б.Я. Сравнительный анализ основных флористических показателей некоторых речных долин Латвии // Охрана флоры речных долин Латвии // Охрана флоры речных долин в Прибалтийских республиках. — Рига: Зинатне, 1983. — С. 23-27.
  27. Флора и растительность Латвийской ССР / Отв. ред. Л. Тэбка. — Рига: Зинатне, 1974. — 141 с.; 1977. — 174 с.; 1979. — 163 с.; 1982. — 194 с.; 1985. — 294 с.
  28. Хорология флоры Латвийской ССР / Отв. ред. М. Фатаре. — Ч. I-IV. — Рига: Зинатне, 1978. — 76 с.; 1980. — 102 с.; 1981. — 101 с.; 1986. — 106 с.

29. Bušs K. Latvijas PSR meža augšanas apstākļu un purvu tipu noteicēja // Jaunākais Mežsaimniecībā: Rīga: Zinātne, 1964.-Nr.6/7.-72.-93.lpp.
30. Bušs K. Meža ekoloģija un tipoloģija.-Rīga:Zinātne, 1980. 194 lpp.
31. Laiviņa S., Laiviņš M. Koricālas fitocenožu ekoloģiskās īpatnības//Latvijas PSR floras aizsardzības aktualās pro blēmas.-Rīga:Avots, 1981. - 37.-42.lpp.
32. Laiviņš M. Ekoloģija un dabas aizsardzība.- Rīga: Latvijas Zinību biedrība, 1980. - 20 lpp.
33. Laiviņš M. Latvijas PSR dabas rezervātu un stingra režīma liegumu izdalīšanas un izpētes pamatprincipi. - Rīga, LatZIZPI, 1980.-46 lpp.
34. Laiviņš, Birzvalka I., Kreile V. Indzera ezera salu ziedaugu un paparžu uģu katalogs. - Salaspils,1983.-158 lpp.
35. Laiviņš M., Laiviņa S. Aizsargājamo ezeru salu floras inventarizācija un salīdzinošā analīze//Jaunākais Mežsaimniecībā, - Rīga: Zinātne, 1986. - Nr.28. - 3.-15.lpp.
36. Ramans K., Nikodemuss O. Kazo geokompleksu pētījumu metodika. - Rīga: P.Stučkas LVU, 1982. - 131 lpp.
37. Kusiņš A. Jauna matemātiski pamatota metode augu projektīvā seguma noteikšanai meža biosenozēs // Jaunākais Mežsaimniecībā. - Rīga: Zinātne, 1969. - Nr. II. - 73.-83.lpp.
38. Retie augi un dzīvnieki / Atbild.red. G.Ābele. - Rīga: LatZIZPI, 1981. - 81 lpp.; 1982. - 48 lpp.; 1983. - 63 lpp.; 1984. - 59 lpp.; 1985. - 75 lpp.; 1986. - 72 lpp.
39. Riekstiņš I. Ogu ives atradņu uzskaitē un aizsardzība Latvijas PSR. - Salaspils, 1981. - 115 lpp.
40. Riekstiņš I., Laiviņš K. Ogu ives izplatība Latvijā un tās saistība ar klimatiskajiem un edafiskajiem faktoriem//Jaunākais Mežsaimniecībā.-Rīga:Zinātne, 1984. - 26.laidiens.-29.-32.lpp.

## KOPSAVILKUMS

Intensīvu biogeogrāfijas attīstību mūsu republikā pēdējos gadu desmitos sekmē ekoloģijas un ģeogrāfijas ideju savstarpējās ietekmes. Biogeogrāfiskie pētījumi Latvijā attīstās šādos virzienos:

1. sugu un dzīvnieku sugu telpiskā izvietojuma likumiskā noskaidrošana un dzīvo organismu saistība ar vidi;

2. dažāda lieluma teritoriju floras un faunas struktūras salīdzinošā analīze;

3. ezeru salu biotas izpēte;

4. sugu sabiedrību telpisko nevienlīdzību limitējošo vides faktoru izziņāšana.

Biogeogrāfijas attīstību ievērojami sekmē pētījumu metodikas standartizācija un pilnveidošana - sugu un dzīvnieku sugu sistematiska inventarizācija dažāda lieluma teritorijās, arī aizsargājamās, īpatņu skaita un telpiskā izvietojuma objektīva uzskaitē un automatizēto datu bāzu izveidošana.

## SUMMARY

Intensive development of biogeography in our republic in the recent ten years is promoted by the mutual influence of ecological and geographical ideas.

The study of biogeography in Latvia develops in the following directions.

1. Plant and animal species spatial disposition regularities clearing up and the living beings connection with the environment.
2. Comparative flora and fauna structural analysis in different size territory.
3. Biota study in lake islands.
4. Finding out of limited environment factors for spatial heterogeneous of plant life.

The development of biogeography is sponsored by the standartization of research methods - systematical making inventory of plant and animal species in different size territories including protective objective registration of individuals disposition and organizing of data bank.

## ЛИТОМОРФОГЕНЕЗ ВНУТРЕННЕЙ ЗОНЫ ДРЕВНЕЛЕДНИКОВОЙ ОБЛАСТИ (на примере исследований в Латвии)

В решении проблемы ледникового литоморфогенеза сейчас уже достигнуты несомненные успехи. Обоснована зональность геологической и рельефообразующей деятельности ледниковых покровов, на фоне которой направленность литоморфогенетических процессов предопределяется радиально-секторальным гляциодинамическим планом, что в рельефе внутренней зоны древнеледниковой области проявляется в виде чередования макроформ различного типа, образованных преимущественно гляциогенными отложениями (Р. Флинт, А.А. Асеев, Ю.Д. Даврушин и мн. др.). Проблеме ледникового литоморфогенеза за последнее десятилетие значительное внимание уделялось и в работах исследователей Латвии/2-18, 20, 21, 23-32, 34-38/.

Как в зональном, так и региональном аспекте проблема ледникового литоморфогенеза в первом приближении сводится к выявлению характера взаимодействия на контакте лед-доже и в первую очередь к выяснению пространственно-временных взаимоотношений между процессами ледниковой экзарации, аккумуляции и гляциотектоники.

Поверхность коренных пород представляла собой ледниковое ложе целиком только для самого раннего ледникового покрова плейстоцена, тогда как для последующих оледенений эту функцию она выполняла лишь отчасти, поскольку уже была покрыта различным по мощности плащом более древних ледниковых отложений. Для территории Северо-Запада СССР величина экзарационного понижения поверхности коренных пород почти всеми исследователями (В.А. Исаченков, А.Н. Маккавеев, А.В. Матвеев и др.) оценивается в среднем в пределах 50-70 м. Благоприятный для этой цели участок, например, вскрыт бурением на юго-западе территории Латвии. В разрезе (рис. I) проследывается, что в олововой части

пологой антиклинальной структуры, образованной из отложений нижнего карбона, полностью снесены карбонатные породы пэплекской свиты мощностью в 40 м, теригенная толща латвской свиты (мощностью 20–25 м) и часть (в 5–10 м) алевролитов и песчаников шкерьбельской свиты. Общая мощность удаленных отложений нижнего карбона составляет здесь не менее 65–75 м. Даже допуская, что эта величина включает в себя не только результат ледниковой экзаррации, но также и не поддающуюся точной оценке долю доледниковой денудации, указанное значение оказывается близко той величине в 60–70 м, которая была получена путем подсчета баланса материала, образующего толщу четвертичных отложений (В.А. Исаченков).

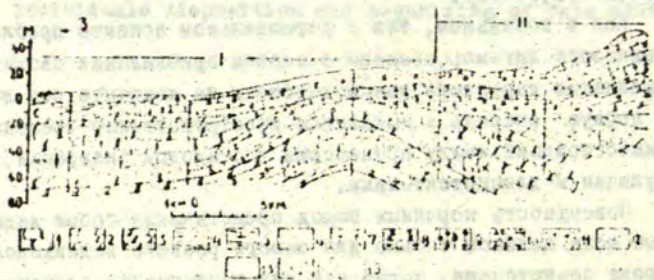


Рис. I. Геологический разрез толщ четвертичных и верхнепалеозойских отложений в пределах побережья /I/ и западной полосы Звядно-Курземской возвышенности /II/ (по материалам управления геологии Латвийской ССР с изменениями). I - песчаники; 2 - доломиты; 3 - глинистые доломиты и доломитовые мергели; 4 - глины; 5 - алевролиты; 6 - межлоренные и подморенные нижнечетвертичные воднолед-

В рассматриваемом разрезе (рис. I) над наиболее экзарированным участком карбоновых пород залегает курземская и отчасти летижская морена. Следовательно, снижение здесь поверхности коренных пород на 65-70 м связано с экзарационной деятельностью ниже- и среднеплейстоценовых ледниковых покровов.

В отношении других районов Латвии имеются данные о том, что более значительной экзарационной деятельностью характеризовался ледник последнего оледенения. Об этом, в частности, свидетельствует наличие в верхнеплейстоценовой морене пачек ее локальных разновидностей и отторженцев из верхнедевонских пород /19, 22, 23, 25/, а также и более древних четвертичных отложений. На это указывает и почти полное отсутствие более древних ледниковых отложений не только в пределах всех низменностей и на Восточно-Курземской возвышенности (за исключением глубоких врезов и депрессий), но также на целом ряде участков остальных возвышенностей.

никовые (Летгальско-Летижские, *agltg-lt*) песчаные отложения; 7 - межморенные и подморенные нижнечетвертичные водноледниковые (Летгальско-Летижские, *agiltg-lt*) песчаные отложения с галькой; 8 - нижнечетвертичная морена Летижского горизонта (*gilt*); 9 - среднечетвертичная морена Курземского горизонта (*gukt*); 10 - верхнечетвертичная морена Балтийского горизонта (*gubl*); 11 - межморенные ниже-среднечетвертичные (Летижско-Курземские) песчаные отложения с галькой (I-II *lt-kr*); 12 - межморенные средис-верхнечетвертичные (Курземско-балтийские) песчаные отложения (II-III *kr-bl*); 13 - позднеледниковые песчаные отложения Балтийского ледникового озера (*lgubl*) балтийского горизонта; 14 - голоценового литоринового моря (*mvlt*); 15 - голоценовые золотые отложения (V IV); 16 - D, *ktl* верхнедевонские отложения кетлерской свиты фемпского яруса; 17 - C, нижнекарбоновые отложения: *sk* - шкерельской свиты, *lt* - летижской свиты, *pp* - паллекской свиты, *ns* - нисской свиты.

Экзаррация по площади проявилась дифференцированно, что обусловливалось как составом пород и особенностями рельефа поверхности ложа, так и характером и направлением движения масс льда.

На территории Латвии в целом, за исключением ряда участков, доминируют относительно жесткие, не поддающиеся пластическим деформациям, и имеющие различную механическую устойчивость коренные породы, представленные разновозрастными песчаниками, доломитами, доломитовыми мергелями, реже — известняками. Только местами, особенно в толщах терригенных отложений, встречаются довольно мощные пачки, или прослойки глины и глинистых алевролитов, которые при нагрузках относительно легко деформируются пластически.

Глициодинамической же дифференциация ледникового покрова на активно движущиеся потоки и полосы замедленного растекания, зародившаяся еще в наружной зоне центрального ледникового щита (С.А. Евтеев, А.А. Асеев и др.) в принципе проявилась и в периферийной части ледникового покрова. В пределах орографически благоприятно ориентированных понижений ложа, занимающих более 60% территории Латвии, движение льда длительное время (на протяжении всего трансгрессивного этапа оледенения, а также еще и в начале дегляциации) происходило в виде интенсивного послойно-дифференцированного пластического течения или глыбового скольжения. Поэтому, учитывая отмеченные выше особенности пород ложа, можно предположить, что процесс экзаррации здесь осуществлялся главным образом путем отрыва небольших обломков тонких слоев, а также посредством царапания и истирания поверхности субстрата. Только на отдельных, благоприятных для этого по геологическому строению участков после приведения ледниковой нагрузки пород субстрата в предельно напряженное состояние (Э.А. Левков), в них закладывались криволинейные поверхности разрыва, по которым смещались целые блоки коренных пород. Местами срыв довольно мощных пачек коренных пород происходил и на участках сильно расчлененной поверхности ложа.

В целом дивергентно растекающиеся лопасти льда в крупнейших понижениях ложа посредством экзарсии все больше снижали подстилающую поверхность и, постепенно, обогащая экзарированным материалом мореносодержащую толщу льда, осуществляли транзит обломочного материала за пределы понижений. Одновременно эти подготавливались условия для подледниковой аккумуляции морены на участках конвергенции соседних лопастей льда, приуроченных к поднятиям рельефа ложа, где, естественно, общий эффект экзарсии снижался. Вследствие увеличения встречных движений уклонов ложа и насыщения мореносодержащего льда обломочным материалом, по направлению к активным ледоразделам периферийной части ледникового покрова усиливались горизонтальные градиенты давления и возрастали напряжения. Разрядке последних в мореносодержащей толще осуществлялась как путем складкообразования, так и заложением внутренних сколов и разрывов. По существу, на участках поднятий ложа, где были развиты жесткие, слабо деформируемые и более однородные пакки доломитов, мергелей и песчаников, дислокации в виде складок течения выдавливания и продольного изгиба или вследствие образования чешуйчатых надвигов проявились преимущественно в мореносодержащей толще льда. Частично изменяясь под влиянием сжатия, эти гляциеструктуры фактически создавали как фации складчатых, так и чешуйчатых морен, в которых иногда были включены и отторженцы коренных пород.

В тех районах, где на поднятиях ледникового ложа были развиты некомпетентные коренные породы, но гораздо чаще достаточно мощные (не менее 3-10 м) толщи алевропито-глинистого, песчаного, песчано-гравийного или гравийно-галечного материала четвертичных отложений, взаимодействие между ледником и ложем первоначально приобретало иной характер. В менее консолидированном и в более податливом (скорее всего, мерзлом) материале закладывался комплекс гляциодислокаций в виде складок изгиба и сжатия. Частыми возникали и складки нагибания, хотя для их полного развития не хватало растягивающих напряжений. В дальнейшем, в условиях движения

льде по надвигам, значительная часть упомянутых гляциодислокаций вторично деформировалась и уничтожалась путем их отрыва и превращения в отторженцы, которые обычно в форме мелких и средних присутствуют в формообразующих толщах морен возвышенностей.

Образование нижнего яруса гляциодислокаций и отторженцев усиливало первичную неровность поверхности поднятий ложа, что сказалось на напряженном состоянии мореносодержащего льда и способствовало проявлению в нем дислокаций, как и в случае взаимодействия с первично жестким основанием.

Изложенное выше свидетельствует о том, что взаимодействие в зоне контакта лед — ложе проявлялось не только как усиление и ослабление на различных участках экзаррации или аккумуляции, но и посредством образования деформаций, либо в нижней мореносодержащей толще льда (на жестких поднятиях ложа), либо первоначально в породах ложа (при наличии более податливых к деформациям отложений), а впоследствии — опять во льду. По существу, региональная смена процессов интенсивной экзаррации избыточной аккумуляцией ледниковых отложений обуславливалась в первую очередь зарождением складчатых и надвиговых структур в мореносодержащей толще льда, что привело к образованию в подледниковых условиях складчатых и чешуйчато-надвиговых основных морен (рис. 2), создающих остовы аккумулятивных возвышенностей /2, 6, 9, 12-14/.

В пределах крупнейших региональных понижений, где длительное время преобладала экзаррация и транзит материала, постоянный меломощный слой (в 5-10 м) плитчатых, полосчатых и местами сланцеватых основных морен начал формироваться, вероятно, позже, когда уже сказался этап регрессивного развития оледенения, а также в условиях, имевших в это время место повторных фаз надвигания индивидуализированных ледниковых языков. В целом же на территории Латвии, и, по-видимому, во всей внутренней зоне древнеледниковой области, процессы экзаррации и ледниковой аккумуляции

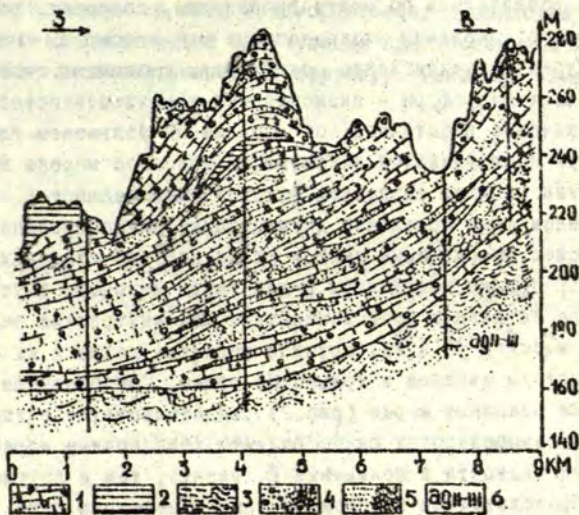


Рис.2 Строение формирующей толщи верхнеплейстоценовой морены с чешуйчато-надзиговыми и складчатыми глинистыми структурами в центральной части Центрально-Видземской возвышенности (по материалам Г.А.Гянтерса с изменениями).

1 - сунесь и суглинки основной морены; 2 - диогляциальная глина; 3 - алевроит, преимущественно дислоцированный; 4 - песок с галькой, местами дислоцированный; 5 - песок разноверный, местами дислоцированный; 6 - межморенные (курземско-Балтийские) водноледниковые отложения.

довольно продолжительно совпадали во времени, но регионально различались по месту проявления, создавая, соответственно, первично экзарационную или наоборот — гляциоструктурно-аккумулятивную основу двух различных типов крупнейших макроформ — низменностей и возвышенностей.

Значение избыточной, обусловленной развитием гляциоструктур подледниковой аккумуляции основной морены не ограничивалось лишь созданием остовов возвышенностей. С наступлением фазы зрелой дегляциации, дислоцированные и наиболее высоко приподнятые толщи нередко становились формообразующим комплексом и для таких мезоформ внутренней зоны островных возвышенностей, как внутренние первичные массивы /5, 4, 7/, крупные моренные холмы и их массивы, остовы звонцов и холмистые гряды. Преобладание в их строении основных морен (рис. 2) свидетельствует о том, что на возвышенностях слабо развиты облиционные морены — как разновидности в понимании Р. Флинта, так и другие их типы образованные в условиях таяния мертвого льда.

На территории Латвии к маргинальным макроформам проксимальной части основной краевой зоны последнего оледенения относятся Аугшземская и южная часть Латгальской возвышенности. В строении этих макроформ доминирует достаточно мощный (в 60–90 м) комплекс верхнелейстоценовых, преимущественно ледниковых отложений /2, 19, 23, 25, 33/. Характерной особенностью их формообразующей толщи является широкое развитие гляциотектонических структур чешуйчато-надвигового типа, частая встречаемость инъективных сбросов и складок продольного изгиба (рис. 3).

Следует также отметить, что в разрезах чешуйчато-надвиговых, и тем более в скибовых (по терминологии Э.А. Левкова) сооружениях, над обычными моренными суглинками и супесями часто доминируют пакки песчано-гравийного и гравийно-галечного материала (рис. 3). Принципиальное сходство строения формообразующих толщ Аугшземской и южной части Латгальской возвышенности с макроформами островного типа

(Центрально-Видземской, Алуксненской и др.) свидетельствует о том, что и в пределах проксимальных полос краевых зон первоначальный этап литоморфогенеза происходил в условиях подледниковой аккумуляции при постоянном образовании гляциотектонических структур. Различие заключает-



Рис. 3 Общие условия строения и залегания формообразующих пачек отложений в обнажении Борне (Лисья гора) на левом коренном склоне долины р. Дзугаве в пределах Аугшвемской маргинальной возвышенности.

1 - бурый, плитчатая и подосчатая супесь или легкий суглинок основной морены; 2 - прослойки и тонкие слои бурой плитчатой супеси основной морены в валунно-галечном, гравийно-галечном или песчаном материале; 3 - тонкие слои или прослойки светлокоричневого алевроита; 4 - валуны и крупная галька; 5 - галька с гравием и примесью крупнозернистого песка; 6 - гравий с крупно- и среднезернистым песком; 7 - песок мелко- и тонкозернистый; 8 - предполагаемое положение слоев в глинистых структурах; 9 - линии надвигов; 10 - части разрезы изображенные на отдельных рисунках отдельно.

ся в том, что в маргинальной зоне, главным образом создавались гляциодислокации и реже — гляциодинамические структуры /13/. Формирование же маргинальных возвышенностей Латвии с образованием типичных краевых комплексов мезорельефа происходило уже во время регрессивного этапа развития оледенения.

Изучение краевых мезоформ Аугшземской и Латгальской возвышенности /II, 15, 23, 29/ показывает, что часто они целиком являются отражением в рельефе либо самостоятельных гляциоструктур, либо закономерно построенных их парагенетических комплексов (рис.4). Чаще всего маргинальные

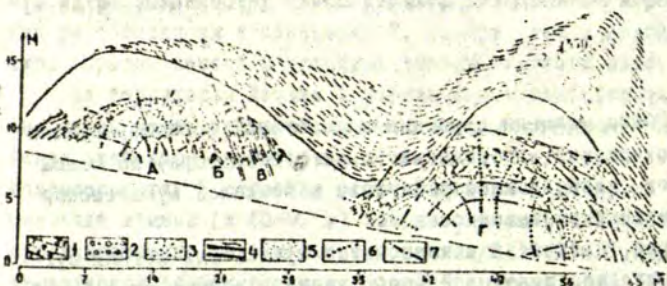


Рис.4. Разрезы маргинальных гляциоморфоструктур на Аугшземской возвышенности 5 км западнее нас.п. Свенте, образованных гляциодислокацией избирательного типа (А), складкой течения (Б), надвигами морены (В) и складкой продольного изгиба (Г) с частичной реконструкцией создавшего их поля напряжений.

1 — бурья плитчатая и полосчатая супесь основной морены; 2 — галька с гравием; 3 — гравийный песок; 4 — слои алеврита; 5 — песок мелкозернистый; 6 — траектории глаци-

формы рельефа здесь созданы гляциодислокациями инъективного типа. Нередко диапировые структуры встречаются в сочетании со складками изгиба или течения (рис.4). В других случаях первоначально созданные складчатые структуры перекрыты чешуями морены, проксимальные концы которых в свою очередь смяты в складки продольного изгиба (рис.4). Как правило, гляциоструктурно предопределенные краевые мезоформы рельефа имеют линейную, сигмоидальную, веерообразную или кулисообразную упорядоченность, и их можно рассматривать как гляциоморфоструктуры, созданные воздействием единого, сформированного ледником поля напряжений, одновременно с возникновением формирующих отложений. Сказанное, разумеется, не относится к тем разновидностям мезоформ, которые целиком образованы в условиях водноледниковой аккумуляции.

Иначе в условиях дегляциации продолжался морфогенез мезорельефа на островных аккумулятивных возвышенностях Латвии, когда наступил второй - внутриледниковый этап /I/ их развития, разделяющийся на два подэтапа /3/. На первом из них продолжалось активное внутриледниковое, гляциоструктурно предопределенное рельефообразование. В итоге его завершения в пределах центральных зон островных аккумулятивных возвышенностей уже во многом были созданы важнейшие гляциоструктурно предопределенные комплексы мезорельефа - внутренние первичные массивы, крупнейшие моренные холмы, их массивы и гряды, часть из которых представляла собой остовы будущих звонцев.

На втором подэтапе внутриледникового литоморфогенеза в условиях таяния мертвого льда сформировались остальные комплексы холмистого рельефа (камь, их массивы и др.). Была преобразована и значительная часть первичных гляциоморфоструктур - как в результате частичного их размыва,

них нормальных растягивающих напряжений ( $\delta_1$ ); ? - траектории главных нормальных сжимающих напряжений ( $\delta_3$ ).

так и вследствие водноледниковой аккумуляции /15/.

Этап периферийной маргинальной аккумуляции /2/ завершал развитие островных аккумулятивных возвышенностей Латвии<sup>1</sup>. Деятельностью краевых частей активных ледниковых допастей по периферии возвышенностей создавались чешуйчато-надвиговые и складчатые гляциоструктуры, образующие большинство форм маргинального холмисто-грядового рельефа /3/.

Другой тип макроформ Латвии — преимущественно равнинные низменности, характеризуются как правило мало мощным (обычно не более 10 м) формообразующим комплексом отложений, который перекрывает обработанную длительной эрозией поверхность коренного ложа. Рельефу низменностей, наряду с плоскими и пологоволнистыми участками, свойственны и значительные по площади районы удлинённых валообразных, реже грядовидных или холмистых мезоформ. Изучение их внутреннего строения (рис.5) показывает обычно наличие интенсивно деформированных толщ формообразующих отложений, при этом доминируют различного типа гляциодислокации. Более крупные из них (высотой порядка 10-30 м) целиком образуют гляциоструктурные формы рельефа, поскольку они соизмеримы с относительной высотой мезоформ. Чаще всего формы рельефа созданы сочетаниями и гляциоструктур различного типа и генераций. Следует отметить, что большая часть объёма таких гляциоструктур образована из песчано-гравийного или олевритисто-глинистого материала, позаимствованного из отложений ледникового ложа. Роль же основной морены соответствующей формообразующей фазы в их строении имеет подчинённое значение (рис.5). Все же в большинстве случаев она перекрывает гляциодислокационное ядро, непосредственно участвуя, таким образом, в завершении всего гляциоструктурного сооружения и придавая формам рельефа характерный

<sup>1</sup> Особенности морфогенеза цокольных возвышенностей Латвии здесь не рассматриваются из-за ограниченного объёма статьи.

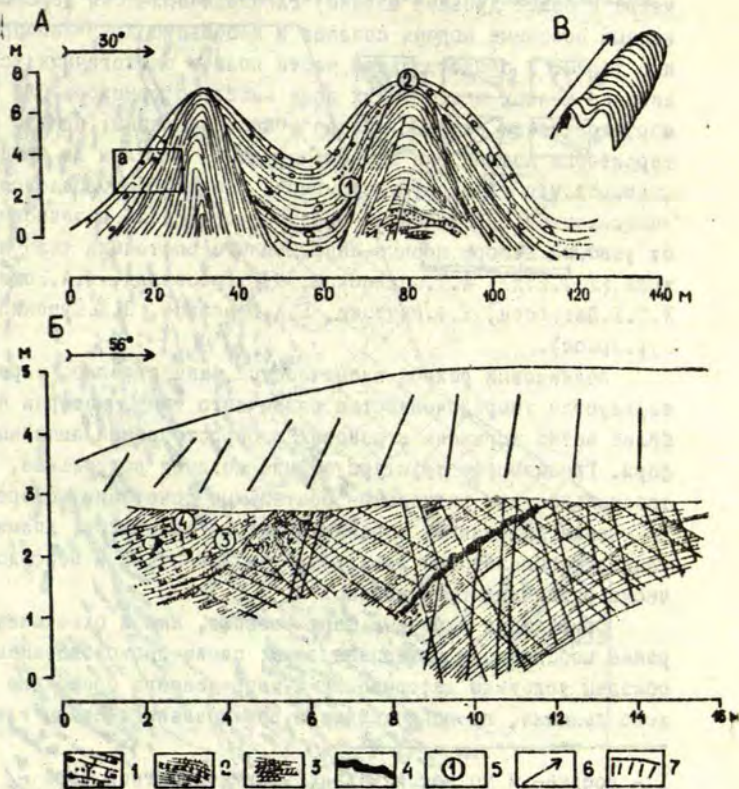


Рис.5 Гляциоструктура моренных увалов в переходной зоне между Центрально-Видземской возвышенностью и Средне-Латвийской низменностью в окрестностях нас.п. Задзене:  
 А - Складки поперечного изгиба на месте разветвления ве-  
 лособразной формы; Б - деталь строения в прилегающей па-  
 раллельной форме в ситуации аналогичной показанной на  
 врезке; В - схема разветвления проксимального конца увала.

внешний облик. В некоторых случаях в пределах поля друмлинов, при отсутствии некомпетентных пород ложе (в том числе и более древней морены) гляциодинамически деформированные основные морены создают и небольшие друмлинообразные формы. В проксимальной части поля в аналогичных условиях из мелких возвышений ложа иногда сформированы и морфологически сходные экзарегимонные друмлины, однако на территории Латвии они немногочисленны. В целом же процесс формирования гляциоструктур почти всегда сопровождался мобилизацией определенным образом пород ложа в зависимости от условий деформационно-напряженного состояния тела ледника (У.Ф.Бодд, А.Ч.Сожинский, М.Р.Гроссвальд, М.А.Зотиков, Х.О.Б.Петерсон, К.Ф.Раймонд, Б.А.Савельев, П.А.Шумский, Л.С.Кресс).

Ледниковый рельеф низменностей, как правило, характеризуется упорядоченностью различного типа, которая наиболее четко выражена в районах распространения линейных форм. Гляциоморфоструктуры обычно создают радиальные, фронтальные или радиально-фронтальные сочетания мезорельефа - поля друмлинов, моренных увалов, флютингов, холмистогрядовых образований локальных зон ледостыка и морфологически различных гряд морен.

Ориентация линейных форм рельефа, как и отмеченная ранее мобилизация материала ложа, своим происхождением обязаны условиям деформационно-напряженного состояния в теле ледника, предопределявшим образование системы гляцио-

---

1 - средне- и мелкоплитчатая, в приконтактной зоне - сланцеватая, сильно валунная моренная супесь с прослойками гравия и песка; 2 - песок средне- и крупнозернистый с прослойками песчанистого гравия и изогнутыми полосками песка, сцементированного окисью железа; 3 - песок и номера замеров длинных осей галек и плоскостных элементов; 4 - направление движения ледника; 5 - поверхность формы и осыпь.

структур или заложение во льду трещин. Принципиальные различия в стиле внутренней организации в пределах каждой

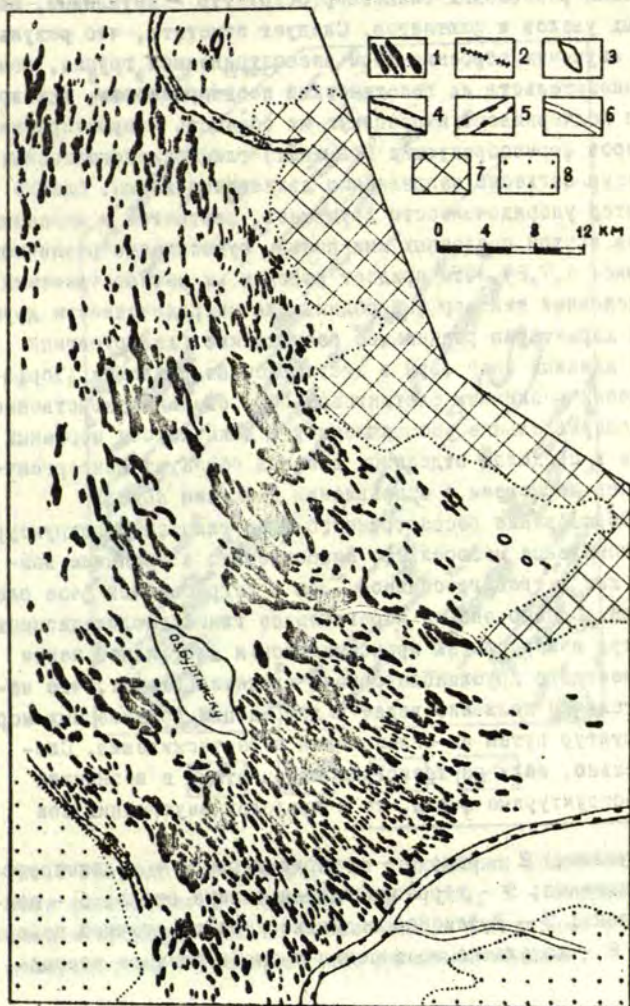


Рис. 6 Картосхема Буртниецкого поля друмлинов:

группы упорядоченности, отражают различия в механизме литоморфогенеза при их создании. Прослеживается это, в частности, и в особенностях упорядоченности и геологического строения радиальных гляциоморфоструктур — друмлинов, моренных увалов и флютингов. Следует отметить, что результаты изучения строения форм рассматриваемой группы, помимо доказательств их генетической неоднородности, одновременно подчеркивают и основную их общность — простирающиеся шарниры формообразующих (главных) гляциодислокационных структур согласно направлению движения ледника. Однако характер упорядоченности друмлинов, флютингов и моренных увалов внутри созданных ими полей, существенно различается (рис. 6, 7, 8), что придает районам их распространения определенный типоморфный облик. Для упорядоченности друмлинов характерно радиальное расхождение (дивергентный всер) длинных осей форм в дистальном направлении. Морфологически различным флютинговым образованиям свойственно взаимопараллельное расположение, а длинные оси моренных увалов в пределах отдельных доменов образуют конвергентный всер дисперсии в направлении движения льда.

Образование рассмотренного выше гляциоморфоструктурного комплекса мезорельефа низменностей в принципе возможно как в трансгрессивной, так и регрессивной фазе оледенения. Однако анализ пэргенезиса гляциодислокационных структур и морфологии проксимальной и дистальной части Буртнякского друмлинового поля свидетельствует, что наступательное движение ведет к деградации создаваемых морфо-структур путем их сплющивания и растаскивания. Следовательно, если на трансгрессивном этапе и возникли гляциоструктурные формы, то в пределах внутренних зон

1 — друмлины; 2 — озы; 3 — котловины озер; 4 — долинообразные понижения; 5 — террасированная долина стока; 6 — ложбина стока; 7 — Руфенское поднятие субчетвертичной поверхности; 8 — локальные возвышения субчетвертичной поверхности.

крупнейших понижений ложа они быстро разрушались в условиях преобладания экзарации. Маловероятно образование гляциоморфоструктур также путем статического выдавли-

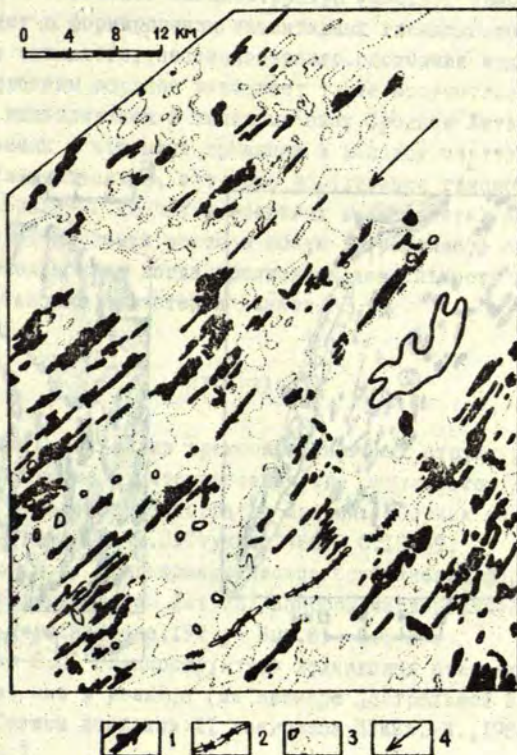


Рис.7 Упорядоченность фьри на территории Айвиекстского поля флютингов: 1 - флютинги, 2 - озы, 3 - озерные котловины и преимущественно заболоченные пониженные участки поверхности; 4 - направление движения ледника.

ния материала ложа в трещинах в условиях общего омертвления ледника. Присутствие гляциодинамических текстур, отчетливая гляциотектоническая упорядоченность объемной линей-

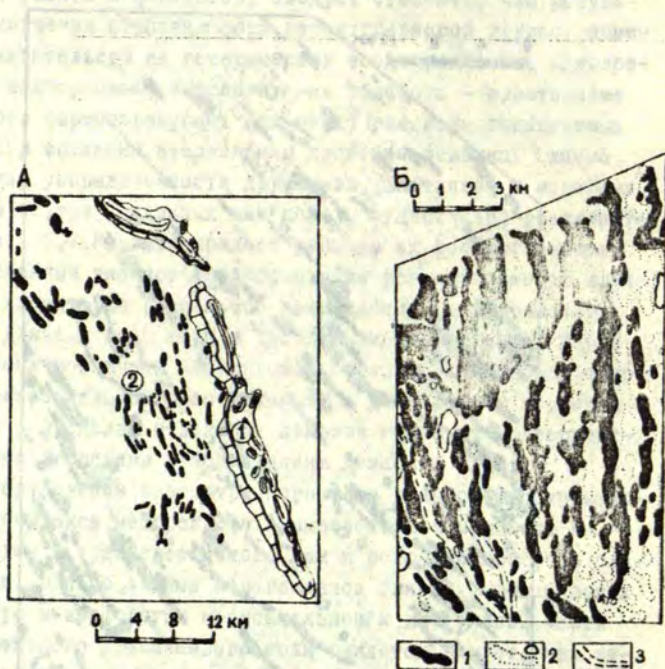


Рис.8 Упорядоченность моренных увалов: А - западное Тадайкского вала: 1 - Тадайкский вал; 2 - поля моренных увалов (по материалам морфологического анализа Ю. Бривибя); Б - восточнее г.Лимбажи: 1 - моренные увалы; 2 - озерные котловины и преимущественно заболоченные пониженные участки рельефа; 3 - водноэрозионные формы.

ности в морене и характер ее ассимиляционных контактов с подстилающими отложениями, как и наличие систем трещин скальвания в комплексе гляциоструктур (рис.5), явно свидетельствуют о формировании инъективных гляциодислокаций в условиях активного, нестационарного состояния ледника. На это косвенным образом указывает также отсутствие моренного ядра выдавливания в типичных озерах Средней Латвии, сформированных в открытых трещинах и каньонах мертвого льда /20,21/. Следовательно, активное образование гляциоморфоструктур, развитых сейчас в пределах низменностей Латвии, могло произойти скорее всего в общую регрессивную стадию развития оледенения, когда проявилась деятельность обособленных ледниковых лопастей и языков.

#### ПУБЛИКАЦИИ

1. Аболтыньш О.П. Анализ трехосных линейных структурных элементов морен и интерпретация его результатов//Морфогенез рельефа и палеогеографии Латвии. Сборник научных трудов.-Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1986.- С.19-35.
2. Аболтыньш О.П. Гляциодинамические особенности формирования возвышенностей Латвии//Вопросы четвертичной геологии.- Рига:Зинатне,1975.- Вып.8.- С.5-23.
3. Аболтыньш О.П. Гляциоструктура ледниковых отложений и ее проявление в рельефе (на примере Центральной Прибалтики)//Тезисы докладов XI конгресса ИНКВА.-М.,1982.- Т. II.- С.3.
4. Аболтыньш О.П. Гляциоструктура ледниковых отложений и ее проявление в рельефе Центральной Прибалтики//Морфогенез рельефа и палеогеография Латвии:Сборник научных трудов.-Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1986.- С.58-68.
5. Аболтыньш О.П. К вопросу о формировании острововидных возвышенностей//Ледниковый морфогенез.-Рига:Зинатне, 1972.- С.51-61.

6. Аболтыньш О.П. Комплексы краевых мезоформ рельефа маргинальных и островных аккумулятивных возвышенностей Центральной Прибалтики//Краевые образования материковых оледенений.-Киев:Ин-т геологических наук, АН УССР, 1980.- С.5-7.
7. Аболтыньш О.П. Ледниковый морфогенез и гляциоструктура формообразующих отложений//Краевые образования материковых оледенений:Тезисы докладов УП Всесоюзного совещания.-М.:Наука,1985.- С.5-6.
8. Аболтыньш О.П. Некоторые разновидности текстур и особенности гляциодинамических контактовых зон морены как показатели условий генезиса мезоформ рельефа//Проблемы морфогенеза рельефа и палеогеографии Латвии.-Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1978.- С.19-32.
9. Аболтыньш О.П. Строение и текстурные особенности морен переходной зоны между низменностями и возвышенностями в Центральной Латвии//Основные морены материковых оледенений:Материалы международного симпозиума.-М.:ГИН АН СССР,1978.- С.90-104.
10. Аболтыньш О.П. Текстурные особенности формообразующих пачек морены на территории Латвии//Тезисы докладов межведомственного совещания.-Таллин:Ин-т геологии АН ЭССР, 1980.- С.6.
11. Аболтыньш О.П., Вайтекунес П.П., Даниленс И.Я. и др. Балтийский ледниковый поток//Структура и динамика последнего ледникового покрова Европы.-М.:Наука,1977.- С.17-44.
12. Аболтыньш О.П., Даниленс И.Я., Ильин Е.А. и др. Чудский ледниковый поток//Структура и динамика последнего ледникового покрова Европы.-М.:Наука,1977.- С.44-54.
13. Аболтыньш О.П., Исаченков В.А., Карукяпп Р.Я. и др. Строение главных ледораздельных зон//Структура и динамика последнего ледникового покрова Европы.-М.:Наука, 1977.- С.101-112.
14. Аболтыньш О.П., Страуме Я.А., Юшкевичс В.В. Особенности рельефа и основные этапы морфогенеза Центрально-Видзем-

- ской возвышенности//Вопросы четвертичной геологии.- Рига:Зинатне,1975.-Вып.8.- С.31-47.
15. Аболтиньш О.П., Страуме Я.А., Юшкевичс В.В. Рельеф и основные этапы ледникового морфогенеза Алуксненской возвышенности//Вопросы четвертичной геологии.-Рига: Зинатне,1976.-Вып.9.- С.74-89.
16. Вейнбергс И.Г. О строении и генезисе латвийских камов// Вопросы четвертичной геологии.-Рига:Зинатне,1976.- Вып.9.- С.5-49.
17. Вейнбергс И.Г. Склоновые отложения холмистого ледникового рельефа//Проблемы морфогенеза рельефа и палеогеография Латвии.-Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1978.- С.33-45.
18. Гинтерс Г.А. Морены Южно-Курземской низменности,// Проблемы морфогенеза рельефа и палеогеографии Латвии.- Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1978.- С.99-107.
19. Даниленс И.Я. Четвертичные отложения Латвии.-Рига: Зинатне,1973.- С.312.
20. Зелчс В.С. Некоторые разновидности озоз, сопряженных с долиннообразными формами подчетвертичной поверхности на территории Среднелатвийской гляциодепрессионной низменности//Морфогенез рельефа и палеогеография Латвии.-Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1986.- С.95-121.
21. Зелчс В.С. Особенности морфологии, строения и генезиса Кангарских озозых гряд//Морфогенез рельефа и палеогеография Латвии.-Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1986.- С.69-87.
22. Мейронс З.В. Рельеф Латгальской возвышенности и сопредельных районов Восточно-Латвийской низменности// Вопросы четвертичной геологии.-Рига:Зинатне,1975.- Вып.8.- С.48-81.
23. Мейронс З.В., Страуме Я.А. Четвертичная система// Геологическое строение и полезные ископаемые Латвии.- Рига:Зинатне,1979.- С.176-268.
24. Мейронс З.В., Страуме Я.А., Юшкевичс В.В. Основные разновидности маргинальных образований и отступление последнего ледника на территории Латвии//Вопросы чет-

- вертикальной геологии.-Рига:Зинатне,1976.-Вып.9.-С.50-73.
25. Мейронс З.В., Юшкевичс В.В. Четвертичные отложения// Геология Латвийской ССР.-Рига:Зинатне,1984.- С.89-116.
  26. Страуме Я.А. Геоморфология//Геологическое строение и полезные ископаемые Латвии.-Рига:Зинатне,1979.- С.297-439.
  27. Страуме Я.А. Геоморфология//Геология Латвийской ССР.- Рига:Зинатне,1984.- С.123-153.
  28. Страуме Я.А. Лимногляциальные равнины и основные позд-днеледниковые водоемы Латвии//Проблемы морфогенеза рельефа и палеогеография Латвии.-Рига:ЛГУ им.П.Стучки,1978.- С.45-66.
  29. Страуме Я.А. Основные особенности строения толщ камовых водноледниковых отложений Латвии//Строение и формирование камов.-Таллин:АН ЭССР,1978.- С.112-117.
  30. Эберхардс Г.Я. К вопросу о ледниковом переформировании древних погребенных врезов//Доледниковый рельеф Северо-Запада Русской равнины.-Л.:ГО СССР,1982.- С.45-50.
  31. Эберхардс Г.Я. Особенности проявления аккумуляции и экзерации ледника последнего оледенения в некоторых древних погребенных врезях Латвии//Проблемы морфогенеза рельефа и палеогеографии Латвии.-Рига:ЛГУ им. П.Стучки,1978.- С.67-88.
  32. Рунпуптний А.И., Крукле М.Я. Основные черты строения покрове четвертичных отложений и морфологии Аугшземской возвышенности//Вопросы четвертичной геологии.- Рига:Зинатне,1974.- Вып.7.- С.22-32.
  33. Āboltiņš O. Ledāju denudācijas un akumulācijas apgabali // Ģeoloģija. - Rīga: Zvaigzne, 1979. - 314.- 320.lpp.
  34. Āboltiņš O., Ginters G. Latvijas PSR kvartāra nogulumu karte//Latvijas padomju enciklopēdija. - Rīga: Galvenā enciklopēdiju redakcija, 1984. - 5.sēj. - 2.grām.

- - VII kārte.
35. Eberhards G. Glaciālā geomorfologija. - Rīga: P. Stučkas LVU, 1977. - 123 lpp.
36. Straume J. Glaciomorfoģenētiskie rajoni // Latvijas padomju enciklopēdija. - Rīga: Galvenā enciklopēdiju redakcija, 1984. - 5. sēj. - 2. grām. - 40. lpp.
37. Straume J. Latvijas PSR geomorfoloģiskā karte // Latvijas padomju enciklopēdija. - Rīga, Galvenā enciklopēdiju redakcija, 1984. - 5. sēj. - 2. grām. - IV kārte.

#### KOPSAVILKUMS

Raksts skar būtiskas aplēdojumu apgabala iekārtās zonas litomorfoģenēzes problēmas, kuru dažādie aspekti risināti pēdējo desmit gadu pētījumos Latvijā. Iztirzāta procesu norise un virzība kontaktzonā starp ledāju un gultni, īpaši akcentējot glaciotektonisko deformāciju nozīmi. Akumulatīvo un marginālo augstieņu veidošanās zemledus apstākļos sākusies un ilgstoši notikusi ledāja segas transgresīvajā un stacionāri dinariskajā fāzē un daļēji deglaciācijas laikā, vienlaikus ar glaciotektoniski deformēta formveidojošo nogulumu kompleksa uzkrāšanos.

Glaciodepresiju zemieņu ģenēzē būtiska loma bijusi ekzarācijas procesu domināncei, bet to raksturīgākie mezoreljeфа kompleksi veidojušies diferencēti, galvenokārt aktīva ledāja glaciodinamiskajos apstākļos deglaciācijas gaitā.

Vairums augstieņu un zemieņu mezoreljeфа formu būtībā ir glaciomorfoģoģurāras. Reljeфа veidošanās noslēguma etaps norisinājies aprimūša ledāja apstākļos, dominējot ledāja kušanas ūdeņu darbībai, kad daļa no glaciomorfoģoģurāras iznīcināta vai pārveidota.

## SUMMARY

The paper applies to essential lithomorphogenesis problems of the inner zone glacial region, the various aspects of which are being solved in the recent 10 years in Latvia. In the contact zone between glacier and bed there the process in its development and progress is analysed, especially paying attention to the importance of glaciotectionic deformation.

Accumulative and marginal upland formation in under ice conditions has begun and was going on in transgressive and stationary dynamic phase under the cover of ice cap and partly in the deglaciation and at the same time together with glaciotectionically deformed accumulation.

In the valley's genesis glaciodepression there an essential part was played by the exaration process dominance, but its characteristic meisorelief complexes were formed differentiatly mainly in glaciodynamic conditions when the glacier was active in the course of deglaciation.

A number of upland and lowland meisorelief forms essentially are glaciomorphostructural. The final stage of relief forming took place when the glacier was subsided, thanks to melting waters of thawing glacier when glaciomorphostructures were partly destroyed or transformed.

## ТОПОНИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛАТЫШСКИХ ГЕОГРАФОВ И ФИЛОЛОГОВ

Топонимику обычно определяют как науку, сложившуюся на стыке географии, истории и языкознания. Это обусловлено как применением в топонимике географических, исторических и лингвистических методов, так и использованием ее данных прежде всего в этих науках.

Одно из ведущих мест в топонимических исследованиях географов занимает вопросы прикладной топонимики. Задачи прикладной топонимики заключаются в научно обоснованной разработке вопросов номинации географических объектов, упорядочения (нормализации) употребления и написания географических названий и передачи топонимов с одного языка на другой. Особое место занимает создание единой системы географических названий какого-либо района, республики, государства, чему способствует составление и издание словарей-справочников географических названий.

Начиная с 1970 года систематические исследования по топонимии Латвии начали географы Латвийского государственного университета им.П.Стучки /2,19/. Эти исследования носят чисто прикладной характер, так как их конечным результатом намечается создание единой системы физико-географических названий республики. Эта работа самым тесным образом связана с географией республики, т.к. исследуются все физико-географические объекты, и с картографией - с одной стороны, картографический материал используется в качестве исходных данных, с другой - конечный результат исследования используется именно при составлении карт и планов. Сложилась тесная увязка с работами по землеустройству и лесоустройству, с публикациями географических и туристских работ. Топонимика является составной частью географии.

За последние 15 лет проведена значительная работа по изучению физико-географических названий республики. Правовой основой этих исследований является поручение прави-

тельства республики (постановление Совета Министров Латвийской ССР от 11.02.67) и начиная с 1970 года в научно-исследовательском секторе географии Латвийского государственного университета ведется картотека названий физико-географических объектов республики. Основная задача — с помощью картотеки выявить и устранить разноречивость названий, разработать для каждого объекта единое стабильное название на латышском и русском языках /1/. В картотеку входят названия гидрографической сети республики, названия болот и разных позитивных и негативных форм рельефа, всего около 20 тыс. названий.

Программа нормализации географических названий включает следующие основные этапы работы:

1. разработка научно обоснованных методических основ;
2. сбор географических названий, подлежащих нормализации
  - а) по документальным источникам,
  - б) полевым методом;
3. обработка собранных названий;
4. рассмотрение на топонимической комиссии;
5. внедрение результатов — составление нормативного словаря-справочника географических названий.

Разработка научно-методических основ включает создание основополагающих руководств по сбору и обработке названий, а также конкретные правила нормализации географических названий и правила передачи латышских имен собственннх на русский язык.

Сбор, инвентаризация и систематизация названий производятся на специальных карточках. На каждый физико-географический объект (река, озеро, болото, долина, утес и т. д.) заполнена одна карточка, дающая ответ на следующие вопросы: категория объекта, название, местонахождение, краткая характеристика, варианты названий по картам, литературе и результатам полевой работы; название, рекомендуемое к дальнейшему употреблению на латышском и русском языках /16/. Собранный в картотеку по разным источникам и

разными методами материал нуждается в обработке. Далее собранные топонимы систематизируются и подвергаются анализу, в процессе которого устанавливается проект нормализованной формы названия. Затем материал передается на рассмотрение в Топонимическую комиссию, которая начиная с 1975 года работает при Географическом обществе Латвийской ССР /II, 17/.

Кроме географов, в работе комиссии принимают участие филологи — специалисты по географическим названиям, представители редакции энциклопедии Латвийской ССР, Министерства мелиорации и водного хозяйства и другие компетентные лица. Топонимическая комиссия либо утверждает проект нормализованной формы названия, либо выбирает другое, более подходящее название и рекомендует этот топоним, как единственный для дальнейшего употребления. Нормализация названий совсем не легкий процесс, так как нередко трудно установить, которое же из названий является самым правильным. Одна редакция зачастую имеет три-четыре и даже больше названий /5/. Кроме того, часто на небольшой территории имеется по нескольку однородных объектов с очень похожими или совсем одинаковыми названиями. Чтобы способствовать идентификации объектов, топонимическая комиссия старается избежать дублирования.

На основе полученных результатов составляются рекомендации и справки по запросам государственных, административных, научных и хозяйственных организаций, касающиеся номинации и идентификации физико-географических объектов, а также транскрипции топонимов на латышском и русском языках.

Для установления и внедрения во всеобщую практику современного научно обоснованного употребления и написания латышских физико-географических названий, а также их передачи на русский язык, ведется работа над подготовкой словаря-справочника физико-географических названий республики.

Словарь составляется в основном на латышском языке, но после каждого нормализованного названия дается также

его русская форма. Русская транскрипция топонимов установлена в соответствии с Инструкцией по передаче латышских имен собственных на русский язык, утвержденной Постановлением Президиума Верховного Совета Латвийской ССР от 29 сентября 1981 года /8/. Словарь включает в себя максимальное количество названий физико-географических объектов республики (больше чем на современной топографической карте в масштабе 1:100000).

В целях повышения качественного уровня словаря, а также в ответ на большой спрос на уже разработанную систему названий гидрографической сети республики издательский отдел Латвийского госуниверситета в виде краткой справки опубликовал полный список гидронимов республики "Водоемы" в 1984г. /39/ и "Водотоки" в 1986г. /28/. Названия водоемов и водотоков приведены в порядке латышского алфавита. В списки включены нормализованные названия, а также искажения топонимов, которые употреблялись на картах и литературных изданиях последних лет. Справки состоят из статей основных и отсылочных. Основные статьи посвящаются нормализованным названиям и включают в себя: нормализованную латышскую форму названия, его русскую передачу, другие названия объекта (включая и искажения), административно-территориальную принадлежность, краткую характеристику объекта названия и, наконец, номер картосхемы и номер, которым обозначен объект на картосхеме.

Разновидности (ненормализованные названия) и искаженные названия даются в отсылочных статьях. Всего в "Водоемах" 2450 основных и несколько тысяч отсылочных статей. В "Водотоках" 2210 нормализованных названий и приблизительно столько же отсылочных статей.

Спыт работы с названиями водоемов и водотоков привел нас к выводу, что лучший вид систематизации топонимического материала — по административным районам /13, 14/. Это облегчает проверку собранного материала в контакте с местными жителями и работниками сельсоветов и райисполкомов, районная систематизация дает и практическую результатив-

ность, облегчая использование словаря в конкретной работе. Поэтому, продолжая работу с названиями болот и форм рельефа, материал систематизируем прежде всего порегионально, а уж потом сведем все воедино по республике, как это уже сделано с названиями водоемов и водотоков.

За последние десятилетия географами изданы ряд публикаций на топонимические темы /4, 10, 12, 15, 18, 20, 32, 37/.

Топонимическое изучение Латвии продолжается в Институте языка и литературы им. А. Упита АН Латвийской ССР.

Продолжена и подготовка к изданию рукописей экзд. Яниса Эндзелина (1873-1961) "Топонимические названия Латвийской ССР" /33/. Третий том (Fa - Pl) сдан в издательство в 1986 году. Защищена кандидатская диссертация "Образование названий озер Латвийской ССР" /3, 21, 22/. Опубликован ряд статей о балтских, славянских и иллирийских параллелях в гидронимии и топонимии /6/, о славянских следах в латвийской гидронимии и микротопонимии /7/, о языковых контекстах в топонимии Латвийской ССР /28, 29/, о гидронимах Латвии /40/, о структуре названий рек /26/, о названии реки Вента и др. /27, 34, 36/, о физико-географических терминах возвышенностей в топонимах Сарканмуйжи /35/, о некоторых топонимах Алуксненского района /23, 24/, о функциях топонимов /31/ и персоналиях жителей по их местожительству /25, 30/.

#### ПУБЛИКАЦИИ

1. Авотиня Р.Н. О создании единой системы названий физико-географических объектов Латвийской ССР // Всесоюзная конференция "Топонимика в региональных географических исследованиях" 1-3 февраля 1984 года: Тезисы докладов. - М., 1984. - С. 53-56.
2. Авотиня Р.П. Топонимика и географическая терминология Латвийской ССР // Развитие географии в Латвийской ССР. - Рига, 1976. - С. 135-142.
3. Белоде Л.В. Образование названий озер Латвийской ССР:

- Автореф. дис. ... канд. фил. наук. - Рига, 1985. - 29 с.
4. Гоба Э.Э. Вклад А. Билештейна и Я. Эзелена, выпускников Тартуского университета в развитие топонимики в Латвии // Тартуский государственный университет: История развития, подготовка кадров, научные исследования. I - Общественные науки. - Тарту, 1982. - С. 131-137.
  5. Гоба Э.Э. Множественность названий гидрографических объектов и причины ее возникновения // Всесоюзная конференция "Топонимика в региональных географических исследованиях". 1-3 февраля 1984 года: Тезисы докладов. - М., 1984. - С. 53-56.
  6. Дамбе В. Балтские, славянские и иллирийские параллели в гидронимии и топонимии // Actes du XI-e Congrès International des Sciences onomastiques t.I. Academie Bulgare des Sciences. Centre de Linguistique et Literature. - Sofia, 1972. - С. 231-237.
  7. Дамбе В. Славянские следы в латвийской гидронимии и микротопонимии // Балто-славянские исследования АН СССР. Институт славяноведения и баллистики. - М.: Наука, 1981. - С. 157-162.
  8. Инструкция по передаче латышских имен собственных на русский язык / Утверждена Постановлением Президиума Верховного Совета Латвийской ССР от 29 октября 1981 г. - Рига, 1982. - 51 с.
  9. Конференция по топонимике Северо-западной зоны СССР: Тезисы докладов и сообщений. - Рига, 1966. - 258 с.
  10. Пурия В.Р. Топонимика и транскрипция географических названий Латвийской ССР // Известия АН СССР. Серия географическая. - 1956. - 5. - С. 108-117.
  11. Резолюция конференции по топонимике Северо-Западной зоны СССР. - Рига, 7-9 февраля 1967 г. - Рига, 1968. - 14 с.
  12. Avotiņa R. Augu un dzīvnieku valsts atspoguļojums Latvijas ģeogrāfiskajos nosaukumos // Lauku Dzīve. - Rīga, 1979. - Nr. 12. - 24.-25. lpp.

13. Avotiņa R. Kā sauc bērzi? Par pasākumiem vienotās  
geogrāfisko nosaukumu sistēmas veidošanai // Komun-  
nārs. - Dobelē, 1984. - 20., 22., 25. aug.
14. Avotiņa R. Kā tad isti sauksim? Par upju un ezeru  
nosaukumiem Jēkabpils rajonā // Padomju Daugava. -  
Jēkabpils, 1978. - 18. jūl.
15. Avotiņa R. Ko vēsti upju nosaukumi // Lauku Dzīve. -  
Rīga, 1978. - Nr.4. - 25.lpp.
16. Avotiņa R. Latvijas PSR fiziiski geogrāfisko nosauku-  
mu kartotēkas sastādīšanas principi // Latvijas PSR  
geogrāfiskie kompleksi un cilvēks. - Rīga: P.Stučkas  
LVU, 1977. - 32.-43.lpp.
17. Avotiņa R. Toponimikas komisija//Latvijas PSR geogrā-  
fijas biedrība. 1950-1980. - Rīga: Avots, 1982. -  
58.-64.lpp.
18. Avotiņa R. Toponīmu liecības par Latvijas dabu un  
vēsturi // Zinātne un Tehnika. - Rīga, 1982. - Nr.5.  
- 23.-25.lpp.
19. Avotiņa R., Dambe V. Latvijas PSR toponimisko pēti-  
jumu rezultāti un turpmākie uzdevumi // Latvijas PSR  
toponimikas un geogrāfijas terminoloģijas jautājumi.  
- Rīga: P.Stučkas LVU, 1979. - 13.-37.lpp.
20. Avotiņa R., Goba Z. Ko stāsta Latvijas vietvārdi. -  
Rīga: Latv.PSR Zinību biedrība, 1983. - 22.lpp.
21. Balode L. Īpašības vārds Latvijas PSR ezeru nosauku-  
mu darināšanā // Latvijas PSR ZA Vēstis. - 1983. -  
Nr.1. - 25.-35.lpp.
22. Balode L. Latvijas PSR ezeru nosaukumu sufiksālā de-  
rivācija//Latvijas PSR ZA Vēstis. - 1985. - Nr.2. -  
46.-64.lpp.
23. Brence M. Apukalns vai Apekalns? // Oktobra Karogs. -  
Alūksne, 1986. - 9.okt.
24. Brence M. Par dažiem Alūksnes apkārtnes māju resp.  
ciemu vārdiem // Onomastica. - Rīga: Zinātne, 1987.
25. Dambe V. Iedzīvotāju nosaukumi pēc dzīvesvietas //  
Konsultants: Palīglīdzeklis valodas prakses jautāju-

- nos. - Rīga: Avots, 1984. - 2. izd. - II. lpp.;  
3. izd. - 8.-21. lpp.
26. Dambē V. Latvijas PSR upju vārdu struktūra // Valo-  
des aktualitātes / Latv. PSR ZA A. Upiša Valodas un  
literatūras institūts. - Rīga: Zinātne, 1984. - 62.-  
72. lpp.
27. Dambē V. Par hidronīmu Venta un toponīmu Usma // Pa-  
domju Venta. - Ventspils, 1978. - 28. janv.
28. Dambē V. Valodu kontakti Latvijas PSR toponīmijā //  
Beltu valodas senāk un tagad. - Rīga: Zinātne, 1985.  
- 85.-98. lpp.
29. Dambē V. Valodu enskare Ziemeļkurzemes vietvārdos //  
Dialektālās leksikas jautājumi. - Rīga: Zinātne, 1986.  
- 2. - 97.-138. lpp.
30. Dambē V. Valstu un to iedzīvotāju nosaukumi // Latvie-  
šu valodas kultūras jautājumi. - Rīga: Liesma, 1976.  
- 74.-103. lpp.
31. Dambē V. Vietvārds un tā funkcijas // Vārds un vārda  
funkcija / Viļa Lāča Liepājas valsts pedagogiskais  
institūts. - Rīga, 1977. - 103.-113. lpp.
32. Goba Z. Upju nosaukumi Engures ezera baseinā // Lat-  
vijas PSR toponīmikas un ģeogrāfijas terminoloģijas  
jautājumi. - Rīga: P. Stučkas LVU, 1979. - 75.-85.  
lpp.
33. Endzelīns J. Latvijas PSR vietvārdi. - Rīga: Latvi-  
jas PSR Zinātnu akadēmija. - I. daļa. - 1956. - I.  
sēj. - 425 lpp.; 1961. - 2. sēj. - 505 lpp.
34. Hirša Dz. Kāpēc Filteni sauc par Filteni? // Padomju  
Venta. - Ventspils, 1985. - 23. dec.
35. Hirša Dz. Paaugstināta un nolīdzināta reljefa fizioge-  
ogrāfiskie termini Sarkanmuižas vietvārdos // Latvi-  
jas PSR ZA Vēstis. - 1985. - Nr. 8. - 82.-98. lpp.
36. Hirša Dz. Upju vārdu miklas // Padomju Venta. - Vents-  
pils, 1986. - 28. okt.
37. Latvijas PSR toponīmikas un ģeogrāfijas terminologi-

- ies jautājumi: Starpnozaru zinātnieko rakstu krājums. - Rīga: P.Stučkas LVU, 1979. - 124 lpp.
33. Latvijas PSR ūdensteču nosaukumi: Iša izziņa / Sast. R.Avotiņa, Z.Goba. - Rīga: P.Stučkas LVU, 1986. - 1.burtn. - 75 lpp.; 2.burtn. - 67 lpp.; 3.burtn. - 44 lpp.; 4.burtn. - 68 lpp.
39. Latvijas PSR ūdenstilpju nosaukumi: Iša izziņa / Sastād. R.Avotiņa. - Rīga: P.Stučkas LVU, 1984. - 1.burtn. - 83 lpp.; 2.burtn. - 79 lpp.; 3.burtn. - 71 lpp.; 4.burtn. - 58 lpp.; 5.burtn. - 59 lpp.; 6.burtn. - 45 lpp.
40. Rudzīte M. Ūdeņu nosaukumi Latvijā // Dabas un vēstures kalendārs 1978.gadam. - Rīga: Zinātne, 1977. - 186. - 190.lpp.

## KOPSAVIĒKUMS

Nozīmīgu vietu ģeogrāfu veiktajos toponimiskajos pētījumos iņem praktiskā jeb pielietojamā toponimika. Šajā jomā strādā P. Stučkas LVU Ģeogrāfijas zinātniskās pētniecības sektors, kurā no 1970. gada tiek veikta Latvijas PSR fiziski ģeogrāfisko objektu nosaukumu izpēte. Ir sastādīta republikas fiziogeogrāfisko nosaukumu kartotēka, ar kuras palīdzību republikā ieviešama vienota fiziogeogrāfisko nosaukumu sistēma jeb veicama ģeogrāfisko nosaukumu normalizācija (t.i., katrai realijai jābūt vienam stabilam, noteiktā formā uzrakstītam nosaukumam). Kartotēkas apjoms ap 20 tūkstoši ūdenstilpju, ūdenstešu, purvu un reljefa formu nosaukumu. Izdalāmi sekojoši darba etapi: 1. darba metodikas izstrādāšana; 2. nosaukumu vākšana no rakstveida avotiem un ekspedīcijas; 3. vietvārdu sistematizācija un apstrāde; 4. izskatīšana toponimikas komisijā; 5. rezultātu ieviešana (sagatavot un publicēt normatīva rakstura Latvijas PSR fiziski ģeogrāfisko nosaukumu vārdnīcu-izziņu). Kā makets turpmākajai vārdnīcai patreiz publicēti republikas ūdenstešu un ūdenstilpju nosaukumi. Nepieciešama vietvārdu sistematizācija arī pa administratīvajiem rajoniem, jo tas atvieglo materiāla vākšanu, pārbaudi un palielina rezultātu praktisko pielietojamību.

Latvijas PSR toponimijas pētīšanu turpinā arī Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Andreja Upīša Valodas un literatūras institūts.

## SUMMARY

An important place in toponymic investigation done by geographers belongs to practical or applied toponymy. The geography scientific research sector of the Latvian State university named after P. Stučka is engaged in this branch, where since 1970 has done the investigation of Latvian SSR physical-geographical place names. A card index of republic physical-geographical names is compiled, with the help of which a united physical-geographical place name system should be introduced in our republic or the normalization of geographical names should be done (t.i., each real fact should be done one stable, in a definite form exposed name). The volume of the card index is approximately 20000 watershed and watercourse, marsh and relief form names.

We may name the following stages in the investigation:

1. The methodics of the work.
2. The collection of the names in expeditions and from written sources.
3. The systematization and treatment of place-names.
4. The revision in the toponymics commission.
5. The introduction of the results (preparations and publication of Latvian SSR physical-geographical names vocabulary - guide of a normative character). As a model for the coming vocabulary we have the names of republic watershed and watercourse published.

The systematization of the region place-names is necessary for it relieves the collection of the stuff its examination and enlarges the practical application of the results. The investigation of the Latvian SSR place-names is continued by the Latvian SSR Academy of Sciences, Institute of language and literature named after A. Upits.

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ГЕОГРАФИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

После Великой Отечественной войны в школах Советской Латвии география изучается по общесоюзной программе. Как и в других союзных республиках в программе выделено дополнительное время (15 уроков) для изучения географии своей республики. Кроме того, материал по географии Латвии включен в программу начальной школы, природоведения (5 кл.), особенно в начальный курс физической географии (6 кл.) и в курс географии СССР (8-9 кл.). По географии Латвии имеются учебник, школьный географический атлас, наглядные пособия, методическая литература. Во всех школах созданы кабинеты географии, как и по всей стране. Совершенствуется учебно-воспитательная работа на основе решений XXVII съезда КПСС и постановления Верховного Совета СССР "Об основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы".

В основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы содержатся требования: "обеспечить более высокий научный уровень преподавания каждого предмета, формировать материалистическое мировоззрение". Обе задачи взаимосвязаны. Для их решения требуется перестройка учебного процесса. Она предусмотрена в основных направлениях реформы школы, включает и содержание и методы обучения.

Перестройка содержания школьного курса географии заключается в изменении структуры - увеличении доли теоретических знаний за счет фактических. Теоретические знания - идеи, понятия, закономерности - основа для повышения научного уровня и усиления мировоззренческого воздействия обучения.

Важнейшая задача школьного курса географии - углубление работы по формированию понятий, "... понятие есть

сущность предмета" (В.И. Ленин. Полн. собр. соч. т.29, с.233). Понять-это значит проникнуть вглубь предметов (объектов) и явлений (процессов), совершающихся в природе и в обществе. Понятие формируется в результате мыслительной деятельности ученика под руководством учителя, а не дается им в готовом виде как формулировка определения. Формирование понятий заключается в выявлении и анализе признаков явления (объекта), отборе из них существенных (для общих понятий) и варьирующих (для единичных понятий). Усвоить понятие - это значит также уметь применить его для получения новых знаний. Например, на основе знания климатообразующих факторов определить климат той или иной территории. На основе знания общего понятия надо формировать единичные.

Перестройка содержания включает также усиление практической направленности школьного курса географии. Это означает усиление связи теоретических знаний с практикой коммунистического строительства, раскрытие практического значения изучаемых знаний, убеждение учащихся в том, что современная география - это научная теория природопользования и размещения производительных сил. Повышается внимание к экономическим проблемам и прогнозированию экологических последствий хозяйственной деятельности. В содержание обучения включаются нерешенные проблемы науки, гипотезы, методы научного познания и прогнозирования путей развития географической оболочки и составляющих ее компонентов, применение достижений науки и техники, ознакомление учащихся с профессиями и специальностями в различных отраслях народного хозяйства, раскрытие роли географических наук в ускорении научно-технического и социального прогресса в стране.

По каждой учебной дисциплине требуется усвоение системы знаний и умений. Необходимо обеспечить целостную систему по каждому компоненту природной среды, географической оболочке, природным и экономическим территориальным комплексам. Систематичность знаний (в отличие от фрагментарности) -

это связь между частями учебного материала, при которой одни знания являются базовыми для других. Каждое понятие, изучаемое в школьном курсе географии, связано с другими, входящими в систему понятий. Приведение знаний в систему невозможно без обеспечения внутриспредметных и межпредметных связей; их осуществление заключается в соблюдении преемственности между темами одного и того же курса географии и между курсами разных классов, в использовании ранее полученных знаний по географии и по другим школьным предметам для приобретения новых.

Важнейший элемент перестройки учебного процесса — перенос центра тяжести обучения из области усвоения готовых знаний в область самостоятельного их приобретения учащимися, преодоление сложившейся и длительное время действующей схемы обучения — «объяснение—заучивание—воспроизведение». Перестройка мышления учащихся заключается в отказе от самого нерационального приема усвоения путем заучивания готовых знаний и в переходе к глубокому осмысливанию их, к самостоятельному приобретению знаний.

Для повышения роли самостоятельной работы учащихся надо ставить их в необходимость «добывать» знания самостоятельно из различных источников. Нет необходимости рассказывать, объяснять им то, что они сами могут узнать из учебника, карт, статистических таблиц, из наблюдений. В начале урока или перед изучением новой темы дается план урока или изучения темы. В плане указывается, какие вопросы учащиеся должны будут подготовить самостоятельно и по каким источникам. Ученику должно быть ясно, что он должен знать, о чем делать выводы, какие действия и в какой последовательности выполнять. Для обсуждения результатов выполнения самостоятельных работ проводятся уроки-семинары, уроки-диспуты, уроки-конференции.

Включение в учебный процесс различных видов самостоятельной работы сопровождается обучением учащихся приемам рационального умственного труда, работы с источниками географических знаний. Из специфических умений по географии

особо важно умение работать с географическими картами, экономико-статистическими таблицами, составлять аргументированные характеристики компонентов природных условий и природных территориальных комплексов, отраслей народного хозяйства, межотраслевых комплексов и комплексных территориальных характеристик. Для усвоения географии и для продолжения образования после школы велико значение общепедагогических умений — находить нужные источники знаний, пользоваться в учебном процессе информатикой и компьютером, применять имеющиеся знания для приобретения новых, проводить сравнения, работать с планами и уметь составлять их.

План — важный элемент научной организации учебного и любого другого труда. Хорошо составленный план помогает сосредоточиться на главном, установить логические связи. Работа по плану — подготовка умения работать с программой, инструкцией, технологической картой. В научных исследованиях по географии широко применяется сравнительный метод. В учебном процессе сравнения помогают выявить существенные признаки общих понятий и варьирующие признаки отдельных понятий. Умение проводить сравнения учащимся требуется при выборе оптимального режима работы на производстве.

Задача учителя — не только сообщить (изложить) знания, но и управлять процессом их усвоения. Обеспечить органическое сочетание получения учащимися знаний с формированием умений, овладения способами действий по приобретению и усвоению знаний. Учение приобретать знания из различных источников, повышать свое образование не менее важно, чем получение самих знаний.

#### ПУБЛИКАЦИИ для учащихся

1. Атлас Латвийской ССР/Редкол. В.Р. Пурни, Е.Ю. Лауриня, Я.К. Штраухинис и др.—М.:ГУТК, 1986.— 40 с.
2. Бред А. География Латвийской ССР. Уч. пособие для УП—УШ

классов.-Рига:Звайгзне,1983.<sup>9</sup> 86 с.

3. Бред А. Изучение географии Латвийской ССР.- Рига: Звайгзне,1983.- 138 с.
4. Brede A., Šnitko K. Latvijas PSR ģeogrāfija. - Rīga: LVI, 1959. - 91 lpp. ar pielikumu 15 lpp. un karti.
5. Brede A., Šnitko K., Sitčihins V. Latvijas PSR ģeogrāfija: Māc.līdzeklis 7.-9.kl.skolēniem. - Rīga: LVI, 1954.-91 lpp.
6. Brede A., Ziemeļis V. Dzīvības daba 4.klasei. - Rīga: Zvaigzne, 1970. - 131 lpp.
7. Graudiņa V., Kastrone K. Latvijas PSR ģeogrāfija: Māc. līdzeklis 7. un 8.klasei. - Rīga, Zvaigzne, 1976. - 181 lpp.
8. Kastrone K., Vanaga A. Latvijas PSR ģeogrāfijas hrestomātija. - Rīga: Zvaigzne, 1972. - 107.lpp.
9. Latvijas PSR atlants / Redkol.: V.Pūriņš, S.Lauriņa, J.Štrauhmanis u.c. - M.: ЦОП, 1986. - 40 lpp.
10. Sleiniņš I. Latvijas Padomju Sociālistiskās Republikas ģeogrāfija: Pamatskolas kurss. - Rīga: LVI, 1946. - 144 lpp.

#### ПУБЛИКАЦИИ для учителей

1. Бред А. Изучение географии Латвийской ССР.- Рига: Звайгзне,1983.- 138 с.
2. Brede A. Praktiskie darbi ģeogrāfijā astoņgadīgajā skolā. - Rīga: LVI, 1959. - 109 lpp.
3. Brede A. Skolēnu patstāvīgais darbs ģeogrāfijas stundās. - Rīga: Zvaigzne, 1965. - 91 lpp.
4. Kastrone K. Latvijas PSR ģeogrāfijas mācīšana PSRS ekonomiskās ģeogrāfijas kursā: Metodisks palīglīdzeklis.- Rīga: Zvaigzne, 1977. - 37 lpp.
5. Ozoliņš B. Shematiski plāni un tabulas ārvalstu ekonomiskajā ģeogrāfijā. - Rīga: Zvaigzne, 1986. - 67 lpp.
6. Vērdiņa A. V.I.ļepina darbu izmantošana PSRS ekonomiskās ģeogrāfijas kursā. - Rīga: Latvijas PSR Izglītības ministrija. - 1978. - 64 lpp.

## KOPSAVILKUMS

Līdzīgi citām savienotajām republikām Padomju Latvijas skolās savas republikas ģeogrāfijas mācīšanai plānots papildus laiks (15 stundas). Atbilstoši vispārējās un profesionālās skolas reformas pamatvirzieniem nepieciešama mācību procesa, satura un metožu pārkaršana. Jāpalielina teorētisko zināšanu daļa, jāpadziļina jēdzienu veidošanas darbs, jānodrošina zināšanu sistēma. Pārkaršana prasa arī pastiprināt ģeogrāfijas mācību kursa praktisku novirzienu, uzmanību ekonomikas problēmām un saimnieciskās darbības seku ekoloģiskajām problēmām. Smaguma centrs no gatavu zināšanu apgušanas jāpārnēs uz patstāvīgu zināšanu iegūvi un dziļu izpratni. Pasniedzēja pienākums - ieaudzināt skolēniem darba prasmes un iemaņas, māku strādāt ar ģeogrāfiskajām kartēm, saimniecības statistiskām tabulām, prasmi argumentēti raksturot dabas apstākļu komponentus un kompleksus, ekonomiskos svarpnozaru kompleksus un teritoriju raksturojums. Tikai skolēnu patstāvīgais darbs sekmē zināšanu pāriešanu pārlicībā, veicina zinātniskā pasaules uzskata veidošanos. Prasmei gūt zināšanas no dažādiem avotiem nav mazāka nozīme nekā pašām zināšanām.

## SUMMARY

Like in other soviet republics the schools of Soviet Latvia have planned in addition 15 lessons for the teaching of geography. Accordingly to educational reform in secondary as well as in trade schools it is necessary to reorganize the teaching process, its subject matter and methods. The theoretical knowledge should be extended, the formation of notions should be deepened, the system of knowledge should be ensured. This reorganization demands the intensification of the practical teaching course of geography, paying attention to economical problems, to ecological problems of national economy. The main attention should be paid to independent acquiring of knowledge and profound comprehension. The task of the teacher is to inculcate habits and skills of work, knowledge of geographical maps, statistical data of national economy, abilities to characterize the complexes and components with argumentation, as well as the characteristics of economical interbranch complexes and territory. Only regular work of the pupils promotes their knowledge to turn to conviction, sponsors the forming of scientific world outlook. The skill to attain knowledge from various sources has no less importance as the knowledge itself. °

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сбор и обобщение географической мысли в Советской Латвии выполнен коллективом авторов, представляющих как университетскую науку, так и географическую мысль в родственных географии научных учреждениях и проектных институтах. Материалы сборника разносторонни, как и сама география, включающая определенные аспекты естествознания, экономики и социальной сферы. Рассмотрение географической мысли представлено как в традиционной форме, так и неаксиоматической подаче материала.

Доминантой сборника является тезис диалектического единства целого и части, интернационального и национально-го, приоритета целого, интернационального. Опыт показывает, что игнорирование интернационального приводит к тяжелым последствиям провинциализма. Все же основной объем исследований посвящается, конечно, специфике и особенностям природной среды, своеобразию развития производительных сил и социальной жизни в самой республике, Советской Латвии. Как показано в материалах сборника, конструктивные рекомендации географов для практики, включенные в народнохозяйственные планы и целевые программы, способствовали более рациональному использованию природной среды и естественных ресурсов, оптимизации хозяйственной структуры, размещения производства, его территориальной организации, разработке схемы экономического районирования, совершенствованию экономических связей республики. Однако послевоенный опыт размещения экстенсивного промышленного производства в Советской Латвии свидетельствует также о том, что недоучет местных условий, емкости территории, перегрузка предприятиями тяжелой индустрии слабо обеспеченной местными энергетическими сырьевыми и трудовыми ресурсами небольшой республики приводит к болезненным перекосам в экономике, социальной сфере, экологической обстановке.

Коммунистическая партия издвигает на новое мышление в науке и практике, т.к. решение задач перестройки и ускорения экономического и социального развития требует нестандартных подходов, активизации творческой мысли, творческого поиска. Настоящий сборник призван способствовать преодолению застойных зон, инерции и устаревших стереотипов в мышлении также в географической науке нашей республики, привести в действие творческий потенциал географов Латвии и содействовать ликвидации дефицита географического мышления в более широких кругах. Выполнение этих задач будет слуге ускорения.

Ģeogrāfiskās domas attīstības vispārīnāšanu Padomju Latvijā izpildīja autoru kolektīvs. Pārstāvēta universitātes zinātne, kā arī radniecīgu zinātnisku iestāžu un projektēšanas institutu ģeogrāfiskā doma. Krājuma materiāli ir daudzpusīgi, gūti no dabaszinātnēm, ekonomiskās un sociālās sfēras. Ģeogrāfiskās domas apskats sniegts kā tradicionālā formā, tā neaksiomātiskā izklāstā.

Krājuma teorētiskā serde ir veselā un daļas, internacionālā un nacionālā dialektiskās vienības tēze, veselā, internacionālā prioritāte. Kā rāda pieredze, ja neuzskata internacionālo par noteicošu, rodas provincialisma smagas sekas. Tašu lielākais pētījumu apjoms tiek veltīts republikas dabas vides, ražošanas spēku attīstības īpatnībām, sociālai sfērai. Ģeogrāfu konstruktīvās rekomendācijas tika iekļautas tautsaimniecības attīstības plānos un mērķa programmās, sekmēja labas vides un resursu racionālu izmantošanu, saimnieciskās struktūras un ražošanas optimizēšanu, ekonomiskās rajonēšanas shēmas izstrādāšanu, republikas ekonomisko sakaru pilnveidošanu. Tomēr ekstensīvās rūpnieciskās ražošanas izvietojuma prakse Padomju Latvijā liecina arī par to, ka vietējo īpatnību neievērošana, ar enerģijas, izejvielu, darbaspēka rezervēm vāji nodrošinātas mazas teritorijas pārslodze ar smagas industrijas uzņēmumiem rada sāpīgus izkropļojumus gan ekonomiskā, sociālajā sfērā, gan ekoloģiskajos apstākļos. Mūsdienų ekonomiskās un sociālās attīstības posmā ģeogrāfiskā doma no jauna pievēršas atbilstošu plānošanas un vadīšanas teritoriālo aspektu izstrādāšanai, apdzīvojuma sistēmas un urbanizācijas, rekreācijas un ekoloģijas jautājumiem. Dzīvī izvirzas Latvijas PSR piejūras starppozaru kompleksa attīstības problēma; ģeogrāfi izstrādā tā veidošanās koncepciju. Ģeogrāfijai vienmēr bija un paliek

pienācīga vieta arī ideoloģiskā un audzināšanas jautājumu risināšanā.

Komunistiskā partija orientē uz jaunu domāšanu zinātnē un praksē, jo ekonomiskās un sociālās attīstības pārveidošanas un paātrināšanas uzdevumu īstenošana ne - cieš šablonus, prasa radošas domas un meklējumu aktīvi - zāciju. Piedāvājamā krājuma mērķis - veicināt stagnāci - jas zonu, inerces un ģeogrāfiskās domāšanas novecojušu stereotipu pārveršanu, iekustināt Latvijas ģeogrāfu ra - došo potenciālu, kā arī sekmēt ģeogrāfiskās domāšanas de - ficīta likvidāciju plašākās aprindās. Šo uzdevumu izpil - de kļūs paātrināšanas sastāvdaļa.

## CONCLUSION

Review and generalization of the development of geographical thought in Soviet Latvia is done by authors' collective. They represent university science as well as geographical thought in other scientific centres and designing institutes, connected with geography.

The material of the collected papers is very wide as is geography itself including certain aspects of natural sciences, economics and social sphere. The review of geographical thought is presented in a traditional form as in a nonaxiomatic presenting of the material.

The dominant idea of the work is the theses of dialectical unity of the whole and the part, international and national, the priority of the whole, international. The experience shows that the unwillingness of consideration international as definite leads to serious consequences. However the main bulk of the investigation is dedicated to the specificity and peculiarity of the natural environment, the originality of the development of productive forces and social life of the republic, Soviet Latvia. From the materials of the collected papers constructive recommendations of geographers for practical life are included into plans of national economy and programmes, which promoted rational usage of natural environment and natural resources for optimization of economical structure, distribution of production, its territorial organization, the working out of economical regionalization plans, the perfection of economical ties of the republic.

On the new stage of economical and social development geographical thought again is devoted to the working out of the urgent territorial aspects in planning and management the system of recreation and urbanization the problem of recreation and ecology. Life suggested the

the problem of the development of maritime complex of Latvian SSR, geographers are working out the conception of making it a ponderable reserve for the republic in the all union complex of national economy. This is the idea of the collected papers. During the post war period geography ranked high and continues to in solving the problem of ideology and upbringing.

The Communist Party aims at new way of thinking in science and practice because in order to solve the problem of perestroika and speeding-up of economical and social development, it is necessary to acquire an original approach, stirring up of creative thought, creative search.

## КОРОТКО ОБ АВТОРАХ

- АБСЛТЫНЬШ**  
Сяр Петрович - г.рожд. 1936, канд.геогр. наук, ст. науч.сотр., зав. кафедрой геоэкологии и геоморфологии Латвийского госуниверситета им.П.Стучки - четвертичная геология, гляциальная геоморфология.
- АВА**  
Реняте Августовна - г.рожд. 1928, канд.с.-х. наук, доцент Латвийского госуниверситета им.П.Стучки - почвоведение, география почв.
- АВСТИНЯ**  
Рута Петровна - г.рожд. 1934, мл.науч.сотр. Стдола географии Научно-исслед. части Латвийского госуниверситета им.П.Стучки - топонимика.
- АНДЕРСОН**  
Олег Робертович - г.рожд. 1927, член Ученого совета Географического общества Латвийской ССР - взаимосвязи городских поселений, человека и ландшафта.
- АНОХИН**  
Дмитрий Иванович - г.рожд. 1919, главный архитектор проекта ин-та "Латкомунпроект" - формирование инфраструктуры городов Прибалтийского региона.
- БЕРЗИНЬ**  
Элга Андреевна - г.рожд. 1935, инженер-метеоролог Научно-исслед. лаборатории курортологии Латвийского респ. совета по управлению курортами профсоюзов - исследования метеорологических условий для климатолечения, курортная климатология.
- БРЕД**  
Андрей Андреевич - г.рожд. 1916, канд.геогр. наук, доцент Латвийского госуниверситета им.П.Стучки - методика преподавания географии в средней школе.

- ГОБА**  
Зинте Эдуардовна - г.рожд. 1956, мл.науч.сотр. Отдела географии Научно-исслед. части Латвийского госуниверситета им.П.Стучки - топонимика.
- ДАМБЕ**  
Велия Фрицевна - г.рожд. 1912, канд.филол.наук, ст. научн.сотр. Ин-та языка и литературы АН Латвийской ССР - топонимика, ономастика.
- ЗВЕЙНИЕК**  
Роберт Георгиевич - г.рожд. 1928, канд.геогр.наук, ст. науч.сотр. Отдела географии Научно-исслед. части Латвийского госуниверситета им.П.Стучки - экон. география, экономико-географическое положение, транспорт и экономические связи.
- ЗЕЛЧС**  
Виталий Станиславович - г.рожд. 1952, ст.препод. географического факультета Латвийского госуниверситета им.П.Стучки - четвертичная геология, гляциальная геоморфология.
- ЛАЙВИНЬШ**  
Мерис Янович - г.рожд. 1942, канд.биол.наук, ст. научн.сотр. Латвийского научно-исслед. ин-та лесохозяйственных проблем НПО "Силзва" - экология растительности Латвийской ССР, охрана природы.
- ПРОЛС**  
Янис Алоизович - г.рожд. 1956, ст. гидрогеолог Управления геологии при Совете Министров Латвийской ССР - генезис и состав минеральных вод Прибалтики.
- ПУРИН**  
Валентин Рудольфович - г.рожд. 1910, канд.экон. наук, ст. науч.сотр., зав. Отделом географии Научно-исслед. части Латвийского госуниверситета им.П.Стучки - экон. география, экономические связи.

- ТЕРЕНТЬЕВА**  
Лариса Александровна - г.рожд. 1928, д-р мед.наук, зав. Научно-исслед. лабораторией курортологии Латвийского респ. совета по управлению курортами профсоюзов - механизм действия природных лечебных факторов на организм человека.
- ФРЕЙМАНЕ**  
Скейдрите Оскарровна - г.рожд. 1936, канд.биол.наук, ст. инженер-микробиолог Западной гидрогеол. экспедиции Управления геологией при Совете Министров Латвийской ССР - изучение сероводородных вод Кемерского месторождения.
- ФРИДЕНБЕРГ**  
Лилия Леонардовна - г.рожд. 1938, мл.науч.сотр. Научно-исслед. лаборатории курортологии Латвийского респ. совета по управлению курортологии профсоюзов - регенерация лечебных торфяных грязей (микробиологические аспекты).
- ХАЛИФМАН**  
Лев Яковлевич
- г.рожд. 1922, канд.геогр. наук, доцент географического факультета Латвийского госуниверситета им.П. Стучки - экон. география, социалистическая экон. интеграция.
- ШТЕЙНС**  
Велдис Волдемарович - г.рожд. 1948, канд.геогр.наук, доцент географического факультета им. П.Стучки - теоретическая и ландшафтная география.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
В. Р. Пурин. Пути развития экономико-географической мысли в Советской Латвии .....	5
Л. Я. Халифман. Методологические подходы к экономическому и другим видам районирования в исследованиях экономико-географов Латвийской ССР..	32
Р. Г. Звейник. Экономико-географическое положение и транспорт .....	42
Д. И. Анохин, О. Р. Андерсон. Некоторые аспекты формирования комплексного урбанистически-географического ландшафта приморской территории Латвийской ССР .....	52
В. В. Штейнс. Ландшафтная экистика — новое направление в интегративной географии .....	61
Э. А. Бярзинь, Я. А. Пролс, Л. А. Терентьева, С. О. Фреймане, Л. Л. Фриденберг. К истории изучения природных лечебных ресурсов Латвии .....	69
Р. А. Ава. Направления почвоведческих исследований..	79
М. Я. Лайвиньш. Развитие биогеографии в Латвии .....	94
О. П. Аболтиньш, В. С. Зелчс. Литоморфогенез внутренней зоны древнеледниковой области (на примере исследований в Латвии).....	103
Р. П. Авотиня, Э. Э. Гоба, В. Х. Дамбе. Топонимические исследования латышских географов и филологов..	127
А. А. Бред. Основные направления совершенствования учебного процесса по географии в средней школе	138
Заключение .....	145
Коротко об авторах .....	151



## CONTENTS

Introduction	4
V. Fariņš. The trends of development of economic-geographical thought in Soviet Latvia	5
L. Halifmans. Methodological approach to economical and other forms of regionalization in the investigations of economic geographers in Latvian SSR	32
R. Zvejnieks. Economic-geographical situation and transport	42
D. Anohins, O. Andersons. Some aspects in formation of complex urbanistically-geographical landscape in maritime territory of Latvian SSR	52
V. Šteins. Landscape ecystics - a new trend in integrative geography	61
E. Bērziņš, J. Frols, L. Terentjeva, S. Freimane, L. Fridenberga. To the history of investigation of natural medical remedies in Latvia	69
R. Āva. The directions of soil- <del>science</del> investigations	79
M. Laiviņš. The development of <del>ethnogeography</del> in Latvia	94
O. Āboltiņš, V. Zelčs. Lithomorphogenesis of inner zone of ancient glacial region (investigations in Latvia)	103
R. Avotiņa, Z. Goba, V. Dambē. Toponymical investigations of latvian geographers and philologists	127
A. Breds. The principal directions in the improvement of the educational process in geography in secondary schools	138
Conclusion	144
About the authors	151





РАЗВИТИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ МЫСЛИ В СОВЕТСКОЙ ЛАТВИИ  
Сборник научных трудов  
(междуведомственный)

Рецензенты: В.Торауд, зав. научной редакцией  
географии Главной ре-  
дакции энциклопедий  
Латвийской ССР;

Я.Янкевич, доцент географического  
факультета ЛГУ им.  
П.Стучки

Редакторы: В.Пугин, Н.Терентьева  
Технический редактор Т.Лапса  
Корректор И.Балоде

---

Подписано к печати 20.07.1988. ЯТ 09065 Ф/6 60x84/16.  
Бумага М1.10,5 физ.печ.л. 9,8 усл.печ.л. 7,3 уч.-изд.л.  
Тираж 500 экз. Заказ № 937 Цена I р. 50 к.

---

Латвийский государственный университет им. П.Стучки  
226098 Рига, б. Райниса, 19  
Отпечатано на роталпринте, 220060 Рига, ул.Вейденбаума, 5

l p. 60 k.

LATVIJAS UNIVERSITĀTES BIBLIOTEKA



0508004287