

В.П.МИРОНОВ

Пути

**УВЕЛИЧЕНИЯ
ПЕРЕВОЗОК
ГРУЗОВ
РЕЧНЫМ
ТРАНСПОРТОМ**

Издательство
"РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ"
Москва · 1960

К. Т. Н. В. П. МИРОНОВ

ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ РЕЧНЫМ ТРАНСПОРТОМ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ»
М О С К В А—1960

В настоящей работе на основе анализа развития производства и потребления основных материально-топливных ресурсов, перспектив развития технических средств речного транспорта и совершенствования методов эксплуатации флота показаны возможности увеличения речных перевозок. В ней намечены пути снижения себестоимости перевозок и роста производительности труда, являющиеся необходимым условием повышения эффективности и рентабельности речного транспорта.

Книга предназначена как для специалистов, так и для широкого круга читателей, интересующихся вопросами экономики и эксплуатации речного флота.

Редактор ПОМЕРАНЦЕВ В. Н.

Рецензент БАРАКИН А. П.

Переплет художника ПАВЛИНОВА К. А.

ПРЕДИСЛОВИЕ

XXI съезд КПСС наметил грандиозную программу нового мощного подъема народного хозяйства нашей Родины, вступившей в период развернутого строительства коммунистического общества.

Вместе с другими отраслями народного хозяйства большое развитие получит и речной транспорт. Флот пополнится новыми крупнотоннажными судами с высокими скоростями движения, порты получат более совершенную погрузочно-разгрузочную технику, улучшатся условия плавания по внутренним водным путям.

В развитие решений XXI съезда июльский Пленум ЦК КПСС (1960 г.) определил в качестве первоочередной задачу широкого внедрения в производство новейших достижений науки и техники, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов в промышленности и на транспорте.

Рост технической оснащенности речного транспорта в свою очередь требует совершенствования форм и методов эксплуатации, применения более прогрессивной технологии и организации транспортного процесса.

В своем решении июльский Пленум ЦК КПСС придает особое значение вопросам повышения уровня экономической работы, усилению борьбы за улучшение качественных показателей во всех звеньях промышленности и транспорта. Справедливо указывая на недостатки в работе транспорта, в частности на отсутствие глубокого обоснования распределения перевозок по видам транспорта, июльский Пленум ЦК КПСС подчеркнул, что транспорт располагает большими возможностями и резервами для дальнейшего улучшения своей работы по обслуживанию развивающегося народного хозяйства нашей страны.

В соответствии с решениями Пленума в настоящей работе показаны пути увеличения речных перевозок, снижения себестоимости и роста производительности труда, возможности продления сроков навигации, основные направления развития флота и портов.

ГЛАВА I

НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕЧНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ

§ 1. СОВРЕМЕННЫЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ РЕЧНЫХ ПЕРЕВОЗОК И ИХ ЭКОНОМИЧНОСТЬ

До Октябрьской социалистической революции речной транспорт России находился на очень низком техническом уровне. Флот принадлежал сотням судовладельцев, ожесточенно конкурировавших между собой. На реках не было ни одного достаточно оборудованного порта, отсутствовали благоустроенные причалы и погрузочно-разгрузочные механизмы. Протяженность судоходных трасс с гарантированными глубинами составляла всего лишь 15% всей длины эксплуатируемых водных путей.

Первая мировая и гражданская войны привели речной транспорт России в состояние полной разрухи. Значительная часть судов в результате военных действий погибла. Береговые сооружения были разрушены, пристанское хозяйство развалено, водные пути запущены. Оставшаяся часть флота находилась в крайне неудовлетворительном техническом состоянии.

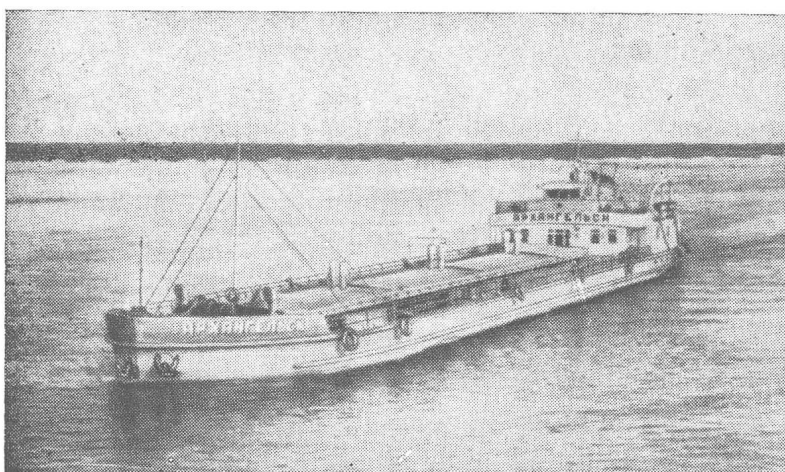
Великая Октябрьская социалистическая революция коренным образом изменила социально-экономическую природу и условия развития речного транспорта.

Уже в первые годы после Октябрьской революции главное внимание было обращено на восстановление речного транспорта и его дальнейшее развитие.

За годы предвоенных пятилеток речной транспорт почти полностью обновился. Были реконструированы и созданы вновь судоходные каналы и межбассейновые соединения, построены порты, заводы, средства связи. Речной транспорт пополнился новыми судами, дноуглубительными снарядами, погрузочно-разгрузочными механизмами.

Особенно значительное техническое развитие речной транспорт получил после Великой Отечественной войны. В настоящее время в РСФСР используется для регулярного судоходства более 110 тыс. км водных путей, что почти в 2 раза превышает протяженность путей дореволюционной России.

Увеличивалась протяженность и улучшались судоходные условия на реках главным образом путем дноуглубительных и выправительных работ, а также путем строительства крупных гидротехнических сооружений на Волхове, Свири, Днестре, крупнейшие гидроузлы на Волге, Каме, Дону и в восточных бассейнах, Беломорско-Балтийский водный путь, канал имени Москвы, Волго-Донское соединение и др. обеспечили комплексное решение энергетических и водохозяйственных проблем. С окончанием строительства Волго-Балтийского соединения и завершением комплекса гидротехнических сооружений на Волге и Каме будет создана глубоководная транспортная сеть, связывающая в Европейской части СССР северные и северо-западные реки с Волжско-Камским бассейном и р. Доном.



Сухогрузный теплоход для водохранилищ мощностью 800 л. с.
грузоподъемностью 2000 т со скоростью хода 17 км/час

В результате гигантского гидротехнического строительства и проведения в большом объеме выправительных и землечерпательных работ на транзитных водных путях значительно улучшились путевые условия и увеличились габариты судовых ходов.

Улучшение путевых условий в речных бассейнах способствовало дальнейшему развитию судоходства, увеличению речных перевозок грузов и росту транспортного флота.

За послевоенные годы, в результате принятых партией и правительством мер, речной транспорт в значительной мере обновлен и получил дальнейшее развитие. Транспортный флот на Волге, Каме, Дону, Оби, Иртыше, Енисее, Амуре, Лене и в других бассейнах получил новые, более мощные суда, приспособ-

ленные для плавания по водохранилищам и озерам. Развернулось серийное строительство буксирных судов-теплоходов мощностью 150, 300, 600, 800, 1200, 1340 л. с., оборудованных для толкания, а также катеров с водометными движителями для плавания по малым рекам.

Особенно пополнился самоходный грузовой флот главным образом судами типов «Большая Волга» и «Шестая пятилетка» грузоподъемностью по 2000 т с повышенными технико-экономическими характеристиками. Построены крупнотоннажные металлические несамоходные баржи. Если в составе несамоходного флота в 1913 г. было 98% деревянных барж, то в настоящее время две трети несамоходных судов металлические, а к концу текущего семилетия будет полностью закончена металлизация флота.

За истекшие пять лет общая мощность буксирного флота увеличилась примерно в 1,6 раза, грузоподъемность самоходных грузовых судов в 3,2 раза, несамоходных судов в 1,4 раза, в том числе металлических в 2 раза. Удельный вес судов с двигателями внутреннего сгорания за этот период вырос примерно вдвое.

Значительное развитие получило и портово-пристанское хозяйство. Реконструированы существующие и построены новые порты с усовершенствованными причалами и высокопроизводительными перегрузочными машинами и механизмами в Москве, Горьком, Ярославле, Казани, Ульяновске, Саратове, Перми, Котласе, Новосибирске, Омске, Хабаровске, Осетрове и других пунктах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ в настоящее время превышает 70% общего объема этих операций.

Вместе с ростом и совершенствованием материально-технической базы значительно выросли перевозки грузов речным транспортом. Так, в навигацию 1959 г. было перевезено грузов почти в 5 раз больше, чем в 1913 г., и в 2 раза больше, чем в 1950 г. Грузооборот речного транспорта за истекшие пять лет по ряду основных бассейнов вырос в 1,8—2,2 раза. Перевозки грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении выросли почти на 50%. Развитию этих перевозок в значительной степени способствовало создание для клиентуры экономической заинтересованности, обеспечиваемой льготными тарифами, введенными на речном транспорте в 1957 г. Согласно этим тарифам перевозка 1 т угля из Донбасса в Горький дешевле перевозок в прямом железнодорожном сообщении на 23 р. 30 к., перевозка 1 т рудничной стойки из Котласа в Донбасс дешевле на 8—9 руб. и т. д.

Большие сдвиги произошли и в области совершенствования методов организации движения и обработки речного флота в портах. В период Великой Отечественной войны впервые на речном транспорте было введено техническое планирование работы парокhodств и портов. Все большее распространение получает дви-

жение грузовых судов по графикам и расписаниям; в парокходствах центральных бассейнов работа флота с навигации 1958 г. организуется по единому общекбассейновому графику движения и обработки тоннажа.

Все это позволило в значительной степени улучшить использование провозной способности флота, пропускной способности портов и судопропускных сооружений.

Важным мероприятием в вопросе улучшения использования буксирного флота явилось широкое распространение прогрессивного метода судовождения — толкания составов, при котором производительность труда повышается примерно на 18—20%, а себестоимость перевозок снижается на 10—12%.

В 1959 г. методом толкания было выполнено около половины перевозок в несамоходных судах. Наибольшее распространение этот способ получил в Волжском объединенном, Обском, Иртышском парокходствах и в «Волготанкере», где он позволил также организовать работу несамоходного флота без баржевых команд и с сокращенным штатом.

Большое развитие получает метод работы судовых команд с совмещением профессий, дающий возможность резко повысить производительность труда и снизить себестоимость перевозок. В навигацию 1959 г. совмещение профессий практиковалось на 2800 судах, а без команд или с сокращенным штатом эксплуатировались 1600 барж. За последние годы значительно улучшились качественные показатели работы речного транспорта и его рентабельность.

Только в 1959 г. по сравнению с навигацией 1958 г. производительность труда на перевозках возросла более чем на 6%, на перегрузочных работах — на 18%. Себестоимость перевозок снижена на 4%, переработки грузов — на 10%.

Средняя себестоимость всех видов речных грузовых перевозок, включая перевозки в грузо-пассажирских судах, по сети внутренних водных путей РСФСР в 1958 г. составила 2,57 коп/ткм. По сравнению с уровнем 1950 г. она снизилась на 15,2%.

Средняя себестоимость перевозок сухогрузов в самоходных грузовых судах составила в 1958 г. 2,47, а в речных составах — 5,28 коп/ткм.

Анализ экономичности работы сопоставимых путей сообщения в конкретных районах транспортного обслуживания показывает, что речные перевозки являются в сравнении с перевозками на соответствующих железных дорогах, не говоря уже об автомобильном транспорте, высокоэкономичными.

Так, на Волге в 1958 г. средняя отчетная себестоимость всех грузовых перевозок составила 1,5 коп/ткм, сухогрузов в самоходных судах — 1,61, сухогрузов в несамоходных судах — 2,70, нефтегрузов наливом — 1,13, леса в плотках — 0,45 коп/ткм. На прилегающих железных дорогах средняя отчетная себестоимость грузовых перевозок составила в том же году: на Куйбы-

шевской железной дороге — 3,02 коп/ткм, на Приволжской — 3,02, на Казанской — 2,99 коп/ткм.

Правильные выводы о сравнительной экономичности использования различных видов транспорта для перевозок грузов могут быть сделаны лишь на основе сравнения экономических показателей, рассчитанных для определенных маршрутов и направлений с учетом конкретных условий перевозок. Выполненные научными и проектными организациями многочисленные подобные расчеты подтверждают высокую экономичность использования речного транспорта на важнейших направлениях прямых водных смешанных железнодорожно-речных перевозок.

Вместе с ростом и совершенствованием транспортного флота, развитием внутренних водных путей и портов объем перевозок грузов речным транспортом увеличивается из года в год.

Динамика роста речных перевозок по бассейнам РСФСР за последние годы видна из табл. 1.

Таблица 1

	Объем речных перевозок в % к 1953 г.		
	1958 г.	1959 г.	1960 г. (план)
Перевозки, т	151,5	164,0	176,8
Грузооборот, ткм	142,5	157,1	169,5

По основным грузам динамика перевозок за эти же годы приведена в табл. 2.

Таблица 2

Род груза	Объем перевозок в % к 1953 г.		
	1958 г.	1959 г.	1960 г. (план)
Лес:			
в плотях	136,5	141,0	143,0
в судах	147,5	157,8	174,7
Минерально-строительные материалы	236,0	275,0	321,0
Нефть	124,0	137,4	139,6
Уголь	139,2	146,3	156,6
Хлеб	122,3	116,5	129,0

Анализ приведенных в таблице данных показывает, что за последние годы наиболее быстрыми темпами растут перевозки

минерально-строительных грузов и леса в судах. Эта тенденция сохраняется и на перспективу.

Однако возможности для еще большего роста перевозок минерально-строительных материалов и леса в судах, а также увеличения темпов роста перевозок нефти, угля и хлеба весьма значительны. Они прежде всего заключаются в рациональном перераспределении перевозок между различными видами транспорта, развитии смешанных железнодорожно-водных перевозок, максимальном использовании провозной способности речного флота, в реализации внутренних резервов повышения провозной способности флота и снижении себестоимости речных перевозок.

§ 2. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЕРЕВОЗОК ОСНОВНЫХ МАССОВЫХ ГРУЗОВ

Интенсивный рост общественного производства, намечаемый в перспективных планах развития народного хозяйства СССР, предъявляет к транспорту страны новые требования по освоению возрастающего грузооборота, а также по коренному улучшению качества перевозок и максимальному сокращению транспортных издержек.

Утвержденные XXI съездом КПСС контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 гг. предусматривают значительное повышение эффективности капиталовложений путем использования наиболее богатых по содержанию и выгодных по условиям разработки природных ресурсов, особенно в восточных районах страны и прежде всего в районах Урала, Сибири, Дальнего Востока, Казахстана и Средней Азии. На развитие этих районов выделяется более 40% общего объема капиталовложений. Большое внимание уделяется созданию новой мощной металлургической базы СССР, развитию нефтяной и угольной, а также химической, лесной и деревообрабатывающей промышленности. Еще в больших масштабах развернется промышленное, культурно-бытовое и жилищное строительство.

Все это в свою очередь потребует развития и технической реконструкции всех видов транспорта, включая и речной, являющийся наиболее экономичным видом транспорта для ряда крупнейших районов страны, особенно тяготеющих к таким речным бассейнам, как Волжско-Камско-Донской, Ангара-Енисейский, Ленский, Обь-Иртышский и др.

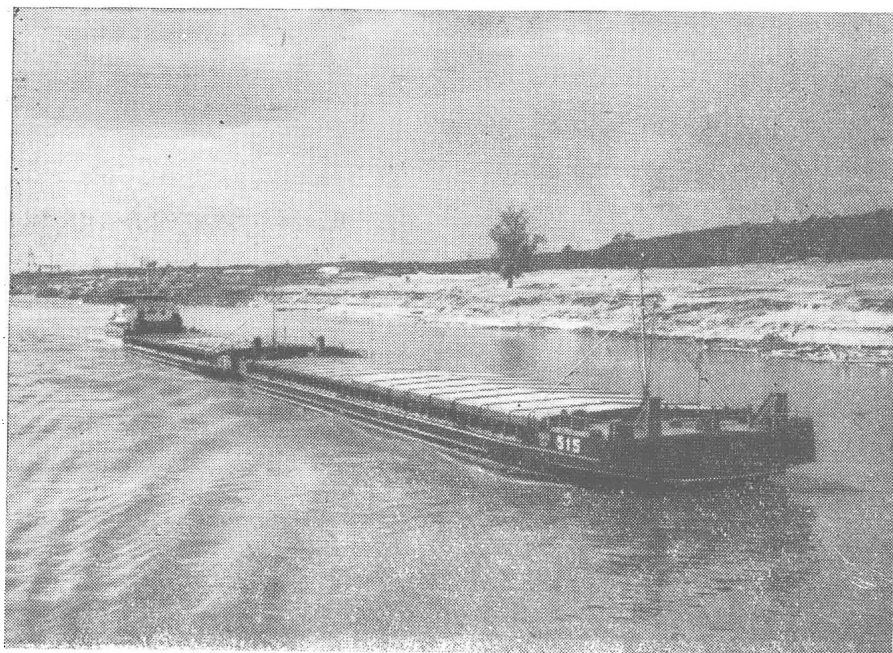
В течение текущего семилетия общий грузооборот речного транспорта Российской Федерации против уровня 1958 г. намечено увеличить в 1,6 раза, причем рост грузооборота в Ангара-Енисейском и Колымо-Индигирском бассейнах предусмотрен в 2,6 раза, в Енисейском и Ленском — в 2 раза, Амурском и Иртышском — в 1,8 раза и т. д. В целом в Восточных бассейнах грузооборот вырастет в 2 раза, при этом удельный вес грузообо-

рота восточных пароходств в общем грузообороте Министерства речного флота увеличится на 2,5%.

Грузооборот наиболее трудоемких сухогрузов возрастет в 2,1 раза.

Объем смешанных железнодорожно-водных перевозок за семилетие увеличится более чем в 2 раза.

Перевозки нефтегрузов возрастут в 1,5—1,6 раза, а удельный вес их в общем объеме перевозок в тонна-километрах составит 18—20%.



Толкаемый состав грузоподъемностью 6000 т с толкачом мощностью 1200 л. с.

Перевозки лесных грузов увеличатся примерно в 1,3 раза и составят 44% общего объема перевозок, из них перевозки леса в судах увеличатся в 1,8 раза. Замена плотового сплава перевозками леса в судах позволит в 3 раза сократить сроки доставки древесины потребителям и уменьшит потери древесины.

Перевозки леса в судах из районов Урала, Сибири и Севера в промышленные центры юга увеличатся в 3 раза. В 1,5 раза возрастут перевозки хлебных грузов, главным образом из районов целинных и залежных земель. Новые потоки хлеба пойдут по Волго-Балтийскому водному пути на Ленинград.

Перевозки каменного угля возрастут в 2 раза, перевозки минерально-строительных грузов — в 1,7 раза и достигнут почти

75 млн. т. Перевозки цемента увеличатся в 3 раза, химических грузов — в 5 раз.

Еще более значительный рост речных перевозок ожидается за пределами семилетки 1959—1965 гг.

Основной экономической предпосылкой к этому является осуществление генеральной линии в развитии народного хозяйства СССР и решение задачи — догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны по производству на душу населения.

Наша страна вступила на путь развернутого строительства коммунизма, и это требует дальнейшего значительного расширения объема производства, резкого усиления темпов технического прогресса, роста производительности труда.

Характерной чертой перспективного периода явится ускоренное развитие топливно-энергетических производств и изменение структуры топливного баланса, которое должно произойти в результате повышения доли высокоэкономичных видов топлива — нефти и газа, примерно, вдвое. Резко возрастут темпы развития химической промышленности, особенно по линии производства полимеров — пластических масс, искусственных и синтетических волокон, спиртов, каучуков, красителей и т. п.

Особенно высокими темпами будет развиваться группа производств, опирающихся на широкое использование электроэнергии как технологического элемента. Сюда относится производство алюминия, магния, титана, ферросплавов, редких, чистых и сверхчистых металлов и др.

Наряду с этим дальнейшее развитие получают черная металлургия и машиностроение, прежде всего в восточных районах страны, где на базе ангаро-илимских и ангаро-питских руд предусматривается создание крупных угольно-металлургических узлов — Кузбасского, Тайшетского и Красноярского.

В целом по СССР темпы промышленного производства будут расти из года в год. При этом наибольший рост получат такие виды основной грузообразующей продукции, как нефть, газ, алюминий, продукция машиностроения, цемент, минеральные удобрения, синтетические материалы, продукция деревообрабатыва-

Таблица 3

Наименование продукции	Рост основной грузообразующей продукции в 1965г. в % к 1958 г.
Чугун, сталь, прокат	168
Уголь	123
Нефть	220
Газ	500
Алюминий	360
Минеральные удобрения	275
Синтетические материалы	270

Наименование продукции	Рост основной грузообразующей продукции в 1965 г. в % к 1958 г.
Продукция машиностроения	183
Цемент	240
Вывозка древесины	110
Пиломатериалы, фанера, плиты	190
Бумага, картон	217
Валовый сбор зерна	128

ющей и целлюлозно-бумажной промышленности, минерально-строительные материалы и др. Темпы роста основных видов промышленной грузообразующей продукции только в текущем семилетии представляются в следующих масштабах (см. табл. 3).

Исходя из предварительной оценки роста основной грузообразующей продукции и уровня развития народного хозяйства в целом, а также рационального распределения грузопотоков между различными видами транспорта, представляется возможным оценить общую динамику перевозок и грузооборота речного

Таблица 4

Год	Перевозки	Грузооборот
1959	108,5	110,0
1960	116,2	118,7
1965	149,3	164,0

транспорта на перспективу (табл. 4 в % к 1958 г.). В дальнейшем темпы роста объема речных перевозок, несомненно, возрастут. Более быстрые темпы роста речных перевозок грузов явятся следствием освоения новых речных путей, создания межбассейновых соединений и глубоководных магистралей, а также более рационального использования внутреннего водного транспорта.

Рассмотрим развитие перевозок основных массовых грузов речного транспорта на ближайший период.

Лесные грузы

Лесные грузы являются основными массовыми грузами речного транспорта. В связи с дальнейшим ростом заготовок и вывозки леса объем речных перевозок этих грузов будет расти.

Общий объем вывозки леса в 1965 г. согласно контрольным цифрам, принятым на XXI съезде КПСС, составит 372—378 млн. м³. Объем деловой древесины возрастет до 280 млн. м³, объем производства пиломатериалов — до 95 млн. м³. Объем производства пиломатериалов в лесных районах Севера и Сибири намечается увеличить в 1,8 раза.

Значительное развитие должны получить целлюлозно-бумажная, лесохимическая и гидролизная отрасли промышленности.

Лесная промышленность до недавнего времени была одной из отсталых отраслей народного хозяйства. За отчетные годы основное внимание уделялось увеличению объемов заготовок при недостаточном развитии лесоперерабатывающей промышленности. В результате потребление древесины в стране в переработанном виде составляло около 46%, в то время как в США перерабатывается около 80% общего объема заготовок. Последнее достигается путем использования на технологические нужды низкосортных сортиментов при высоком уровне механической и химической переработки древесины.

В дальнейшем предусматривается интенсивное развитие целлюлозно-бумажной промышленности и производства древесных плит на базе широкого использования в качестве сырья дровяной и низкосортной древесины и отходов.

Все это обуславливает в перспективе большой рост перевозок готовой продукции целлюлозно-бумажной и лесоперерабатывающей промышленности.

Лесные грузы, и особенно строевой лес и рудничная стойка, относятся к такой категории массовых грузов, в стоимости которых наибольшую часть составляют транспортные расходы. Поэтому вопросы рационализации и снижения себестоимости перевозок лесных грузов приобретают особенно важное значение.

Благодаря тому что главные речные магистрали связывают крупнейшие лесозаготовительные районы страны с потребительскими центрами, в большинстве случаев весьма эффективно использование речного транспорта для перевозок леса и лесоматериалов.

Так, в Волжско-Камском бассейне высокоэффективны перевозки леса, идущего из Архангельской и Вологодской областей в Донбасс и поступающего на воду в портах верхней Волги. Из Коми АССР, Горьковской и Кировской областей целесообразно перевозить лес в Донбасс с перевалкой в Горьком. Общий объем выхода леса в районы верхней Волги из зоны речного тяготения и перевалки северного леса с железной дороги составит примерно 3 млн. *м*. Выход леса с Камы, также идущего в Донбасс и на нижнюю Волгу, определяется не только развитием местных заготовок, но и, главным образом, ростом перевалки сибирского леса в Перми и Камбарке. Общий объем лесных грузов, экономически тяготеющих к портам Камы, — 10—12 млн. *м*.

Лесные ресурсы Камского лесохозяйственного района (Пермская область, Удмуртская и Татарская АССР) весьма значительны. Заготовки древесины в этих районах достигают 30—35 млн. *м*³, причем большая часть этой древесины предназначена для южных районов Европейской части СССР, Украины, Кавказа, куда ее можно доставить водным транспортом.

Пунктами вторичной перевалки уральского и сибирского леса с речного транспорта на железную дорогу целесообразно установить Усть-Донецкий порт для доставки леса в Донбасс и южные районы Украины, Цимлянский порт — в районы Ставро-

польского и Краснодарского краев, Астраханский порт — на Кавказ и в Закавказье.

В отличие от прошлых лет, когда объемы лесозаготовок были недостаточны для создания производственных запасов древесины, в предстоящем семилетии для предприятий лесоперерабатывающей промышленности предусматривается создать запасы, равные межнавигационной потребности. Такие же запасы будут созданы на строительстве и в горнодобывающей промышленности, потребляющей крепежный лес.

Эти производственные запасы позволят расширить участие речного транспорта в перевозках леса, так как в течение навигации можно будет перевозить до 80% годовой потребности круглого леса.

Таким образом, в ближайшее время будет можно и целесообразно переключить с железной дороги на воду до 3—3,5 млн. *т* леса, идущего из районов Урала и Сибири с перевалкой в Перми и Камбарке, а из районов Кировской области и Удмуртской АССР — до 1 млн. *т* назначением в южные районы Европейской части СССР.

Будет целесообразно переключить на воду в портах верхней Волги до 1,5 млн. *т* рудничной стойки, идущей из районов северных областей и Коми АССР в Донбасс, и до 1 млн. *т* — из Архангельской области также в Донбасс.

Для перевалки леса должны быть построены две механизированные перевалочные базы на Каме (в том числе одна в Камбарке, укрупнены пункты перевалки в Перми и Новоильинске, закончено строительство базы в Горьком (на Моховых горах) и в Ярославле.

Кроме леса, идущего с железной дороги на воду через указанные выше перевалочные пункты, на Волгу также поступает лес непосредственно из районов, примыкающих к водным путям.

Часть этого леса идет на удовлетворение нужд предприятий Приволжья, а остальное количество поступает на перевалочные базы для передачи на железную дорогу.

Следовательно, объем перевалки с воды на железную дорогу значительно превысит объем перевалки с железной дороги на воду, и поэтому для роста перевозок леса водным транспортом не меньшее значение будет иметь развитие перевалочных узлов в конечных пунктах доставки леса речным флотом. В первую очередь необходимо увеличение пропускной способности лесосбаз и рейда морской сплотки в Астрахани и Цимлянского лесоперевалочного комбината. Общая их производительность должна достигнуть 2,5—3 млн. *м*³. Должна быть построена лесоперевалочная база в верхнем бьефе Сталинградского гидроузла.

В текущем семилетии войдет в строй Усть-Донецкий порт, в котором будет происходить перевалка леса для Донбасса в объеме 2,5 млн. *м*³.

Большой рост перевозок леса ожидается в Северном и Северо-Западном речных бассейнах: древесина из Архангельской области и Карельской АССР пойдет в районы Прибалтики.

Перевозить лес из Архангельска в Прибалтику можно тремя способами — по железной дороге, большим каботажем и в смешанном речно-морском сообщении с использованием Беломорско-Балтийского канала имени Сталина. Расчеты экономичности перевозок, выполненные старшим научным сотрудником ЦНИИЭВТа В. С. Набок [3], показывают, что наиболее эффективен третий вариант, при котором перевозка каждой тонны леса из Архангельска в Калининград на 13 р. 50 к. дешевле перевозки прямым железнодорожным сообщением и в 2,2 раза — прямым морским.

Также значительно экономичнее по сравнению с прямым железнодорожным сообщением перевозки леса в смешанном речно-морском сообщении из Петрозаводска в Калининград через Ленинград.

Общий объем перевозок леса с использованием речного транспорта для снабжения сырьем прибалтийских целлюлозно-бумажных комбинатов из Архангельска, Онеги, Водлы и Карельской АССР может быть увеличен по сравнению с современным уровнем в 4 раза.

Рост лесозаготовок и отсутствие железных дорог вблизи районов заготовок древесины обуславливают дальнейшее увеличение перевозок леса речным транспортом в Обь-Иртышском и Ангаро-Енисейском бассейнах.

Особенно интенсивно должны расти перевозки леса в районах Восточной Сибири в связи со строительством ангарских ГЭС и необходимостью полной очистки от леса громадных территорий, подготовляемых для затопления.

Общий объем перевозок леса в речных бассейнах Сибири в предстоящее семилетие по сравнению с 1958 г. должен вырасти в 3,5—4 раза и достигнуть почти 8,5 млн. т.

После окончания строительства перевалочной базы в Комсомольске-на-Амуре возрастут перевозки леса также и в Амурском бассейне.

Таким образом, перспективы развития речных перевозок лесных грузов весьма велики. Освоение этих перевозок позволит сократить транспортные расходы на многие десятки миллионов рублей и повысит роль речного транспорта в обслуживании народного хозяйства.

В дальнейшем перевозки леса речным транспортом должны возрасти в еще более значительных размерах, а по темпам роста они в 2—3 раза превысят темпы роста заготовок леса благодаря открывающимся возможностям более широкого использования внутреннего водного транспорта.

Этот рост обуславливается тем, что возрастающий дефицит в лесе Европейской части СССР предусматривается компенси-