

О. О. Богомолець — видатний вчений, філософ, громадський діяч

О. Ф. Макаrenchенко

Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця
Академії наук УРСР, Київ

Герой Соціалістичної Праці академік Олександр Олександрович Богомолець — засновник широко відомої школи патофізіологів, один з організаторів Академії наук УРСР і беззмінний її президент на протязі 16 років, видатний державний і громадський діяч, — віддав усе своє свідоме життя справі служіння народові.

Світогляд О. О. Богомольця формувався під впливом революційного середовища, яке оточувало його з дитинства, матеріалістичних традицій прогресивної російської медицини, передових ідей борців за матеріалізм у природознавстві — І. М. Сеченова, І. І. Мечникова, А. О. Ковалевського. Остаточо він склався під впливом філософії марксизму-ленінізму.

Будучи учнем М. Г. Ушинського — продовжувача наукових ідей І. М. Сеченова, С. П. Боткіна, В. В. Пашутіна, а також учнем В. В. Подвисоцького і Л. О. Тарасевича, які були послідовниками І. І. Мечникова, — Олександр Олександрович Богомолець поступово стає на матеріалістичні позиції, визнаючи реальність і пізнаваність навколишнього світу, значення експериментального методу дослідження і пізнання істини, еволюційний підхід до аналізу патологічних явищ.

В середині 20-х років О. О. Богомолець приступає до глибокого вивчення праць класиків марксизму-ленінізму. Це допомогло йому стати на діалектико-матеріалістичні позиції в розумінні причинних зв'язків. Свідченням цього з'явилися такі його праці, як «Криза ендокринології», «Про вегетативні центри обміну» та ін., в яких О. О. Богомолець піддає критиці ідеалістичні і механістичні концепції. Уявленням про замкнуту ендокринну систему з антагоністичними взаємовідносинами між окремими залозами, уявленням, які тоді панували, він протиставив положення про цілісність організму, про зв'язок ендокринних залоз з нервовою системою. Він писав, що кожний орган, який виконує певну функцію, стає щодо цієї функції центром усього організму. В межах об'єму впливів своєї функції він здійснює на всі частини організму, включаючи, звичайно, і залози внутрішньої секреції, відповідні збуджуючі або гальмуючі регулюючі впливи і, в свою чергу, таким самим способом регулюється впливами з усіх частин організму.

Він також підкреслював незаперечність впливу внутрішньої секреції деяких ендокринних органів на нервову систему взагалі, і на вегетативну нервову систему, зокрема. Водночас він вказує, що секреторна

діяльність ендокринних органів здійснюється під безпосереднім впливом нервової системи.

О. О. Богомолец переконливо довів необґрунтованість уявлень західних вчених про існування специфічних вегетативних центрів обміну (теплові і холодкові центри, мозковий термометр і терморегулятор Дрезеля, цукровий центр, центри білкового обміну — центр, що гальмує розпад білків, і центр Теннісена, що його стимулює, центри водного обміну, сольового обміну, центри (Герінга) худнення та ожиріння і т. п.). Він показав, що для правильного розуміння регуляції життєвих функцій організму і забезпечення їх гармонії припускати існування усіх цих центрів нема ніякої потреби, оскільки біохімічна детермінованість функцій клітин периферичних органів може забезпечити здійснення фізіологічної гармонії. За концепцією Богомольця, можна говорити про існування у вегетативній нервовій системі центрів не окремих функцій, уявлення про які абстрактне і мінливе, а центрів сполучних рефлексів анатомо-фізіологічних систем. О. О. Богомолец писав: «Крім властивої всім клітинам строго детермінованої їх біо- та фізико-хімічної чутливості і здатності сприймати з периферії збуджуючі і гальмуючі нервові імпульси та відповідати на них строго детермінованими в процесі еволюції фізіологічними реакціями не потрібно ніякої іншої специфічної хімічної чутливості для того, щоб клітини діенцефалічних центрів могли виконувати свої регулюючі функції. Більш того, наявність такої специфічної хімічної чутливості була б серйозною перешкодою в їх регулюючій діяльності.

Уявлення про безмежну владу над організмом гіпотетичних центрів обміну — кожного в своїй специфічній галузі — перебуває у повній суперечності з розумінням організму як цілого та виключає можливість його конституціонального вивчення»¹.

Вирішальне значення для дальшого формування світогляду Богомольця мала велика громадська і державна діяльність, до якої він у цей період активно включився.

Філософські переконання Богомольця не існували в його свідомості відокремлено, ізольовано від його наукових поглядів; вони визначали методологію його досліджень і узагальнень здобутих фактів. Діалектико-матеріалістичне уявлення про природу живого служило в його працях могутнім інструментом пізнання і спрямованих впливів на організм.

В ряді своїх статей, таких, як «Діалектичний матеріалізм і чергові проблеми наукової медицини», «Єдність протилежностей в явищах імунітету й анафілаксії», «Шляхи історичного розвитку основних течій наукової медичної думки з точки зору діалектичного матеріалізму», «Завдання патологічної фізіології в соціалістичній реконструкції», «Шляхи розвитку ендокринології» та ін., О. О. Богомолец виступає палким поборником діалектичного матеріалізму, підкреслюючи, що величезна кількість фактів важливого принципіально-теоретичного значення, які збрала сучасна медицина, не може мати великої наукової цінності без марксистсько-ленінської методологічної обробки.

Яскравим прикладом діалектичного підходу до розв'язання теоретичних питань у медицині є згадана вище стаття О. О. Богомольця «Єдність протилежностей в явищах імунітету й анафілаксії», в якій він показав, що два на перший погляд протилежні стани організму — несприйнятливість і підвищена чутливість до тієї чи іншої речовини —

¹ А. А. Богомолец, Избр. труды, Изд-во АН УССР, т. 2, 1959, с. 222.

мають у своєму розвитку дуже багато спільного, а стан імунітету можна розглядати як вищий ступінь підвищення чутливості, сенсibilізації організму.

О. О. Богомолец систематично піддає активній критиці буржуазну медичну науку, яка переживає методологічну кризу і через це в ряді випадків потрапляє у безвихідь (критика кондиціоналізму, що панував у німецькій медицині, релятивізму, ідеалізму і містицизму тощо).

Понад 30 років тому, задовго до сесії ВАСГНІЛ О. О. Богомолец, обстоюючи уявлення про матеріальний субстрат спадковості, підкреслював при цьому, що цей субстрат зазнає впливу факторів навколишнього середовища, що набуті організмом особливості можуть бути успадковані, що конституція організму може змінюватись під впливом агентів зовнішнього середовища. Він гостро критикував Сімменса, який намагався заперечувати вплив середовища на конституціональні особливості. «Кого і для чого, — запитує Богомолец, — бажають обдурити ці вчені розумування? Чи, може, вони мали послужити втіхою для знищеного і розореного війною німецького народу? Що являють собою ці «ідеокінетичні фактори», на які матеріальне середовище неспроможне зробити будь-якого впливу? Якщо вони не матеріальні, то чи не можна усумнитися в їх реальності? А якщо вони побудовані з живої матерії, то як їм вдається уникнути впливу голоду і перевтоми, алкоголізму, сифілісу або туберкульозу особи, що ними володіє?»¹.

О. О. Богомолец вказував на те, що основа методологічної кризи буржуазної науки має суто політичне коріння. На прикладі німецької медицини тридцятих років, яка зводила до мінімуму значення зовнішніх факторів для здоров'я та довголіття, приспляляла пролетаріат Німеччини того часу ідеями про незалежність здоров'я і довголіття організму від умов його життя та пояснювала хвороби нібито заздалегідь визначеними, приреченими факторами, такими, як конституція, генотипові властивості організму, тобто факторами, які не залежать від соціальних умов, О. О. Богомолец показує, як буржуазна медицина, обстоюючи класові позиції, прагне створити свою теоретичну базу, побудовану на фундаменті буржуазного світогляду, як замість прямого шляху, який дає нам можливість аналізувати і синтезувати факти відповідно до їх реального значення, вона блукає манівцями і будь-що намагається замінити етіологізм кондиціоналізмом.

О. О. Богомолец пише: «Для буржуазної науки конституція це є фатум організму, для медицини соціалістичної — це тільки один з факторів, який обов'язково треба враховувати при визначенні для кожної людини умов її праці і побуту»². О. О. Богомолец підкреслює, що криза буржуазної науки в галузі медичних дисциплін відчувається сильніше, ніж у будь-яких інших галузях природознавства. «Це цілком зрозуміло, — пише він, — об'єкт вивчення цієї теорії — людина, явище не тільки фізико-хімічне і біологічне, але водночас і передусім істота соціальна і психічна, питання про здоров'я людини не може бути відділене від соціально-економічного положення суспільства та від його ідеологічної надбудови»³.

Прогресивні філософські погляди Богомольця і творче застосування ним методології марксизму-ленізму в біології і медицині справили великий вплив на розвиток радянської медичної та біологічної науки і сприяли формуванню світогляду радянських вчених.

¹ А. А. Богомолец, Избр. труды, Изд-во АН УССР, т. 2, 1959, с. 326.

² Там же, с. 113.

³ Там же, с. 114.

Академік О. О. Богомолець був вченим з винятково широким колом наукових інтересів. Майже нема такого розділу патологічної фізіології, до якого О. О. Богомолець не вніс би великий вклад. Досить назвати його дослідження в галузі ендокринології, імунології (імунітет, анафілаксія), алергії, патології кровообігу, переливання крові, шоку, онкології, які становлять певний етап в розвитку патологічної фізіології. Він створив учення про фізіологічну систему сполучної тканини, що дозволило успішно застосувати в клініці запропоновану О. О. Богомольцем антиретиккулярну цитотоксичну сироватку (АЦС), яка широко використовується в нашій країні і за кордоном і тепер. Його праці з проблеми переливання крові здобули визнання в усьому світі. Деякі його наукові ідеї значно випереджали рівень науки того часу і дістали підтвердження в наступних дослідженнях. Такі, наприклад, висловлені Богомольцем думки про ліпоїдну природу гормонів кори надниркових залоз, про посилене їх виділення при м'язовій роботі, про роль недостатності кори надниркових залоз при стомленні, інфекції, шоку та інших патологічних станах; його вказівка на те, що не тільки білки, а й ліпоїди можуть мати анафілактогенні властивості; ідея про значення захисних сил організму в боротьбі з інфекцією і можливості їх стимуляції; думка про єдиний механізм протилежних за своїм значенням станів імунітету й анафілаксії; висловлювання з приводу стимулюючого впливу переливання крові і багато інших.

Основними принципами, з яких О. О. Богомолець виходив у своїй науковій діяльності, були принцип цілісності організму і принцип нерозривного зв'язку організму з навколишнім середовищем. Він вважав проблему організму як цілого однією з найважливіших проблем патології. Він писав, що організм не можна розглядати як арифметичну суму окремих частин, що він становить цілком нову якість, шлях до пізнання якої пролягає, однак, через вивчення елементів, що входять до його складу. Він підкреслював, що розділення організму на його складові елементи і системи дуже штучне, що воно являє собою методологічний прийом, необхідну робочу гіпотезу, що в дійсності нема окремих, незалежних одна від одної систем, як нема і зовсім однорідних тканин, незалежних клітинних елементів.

Велику увагу, особливо в останні роки свого життя, О. О. Богомолець приділяв проблемі фізіологічних кореляцій між окремими відділами вегетативної нервової системи. Він категорично заперечував проти уявлення, яке тоді панувало, про антагоністичну дію симпатичної і парасимпатичної частин вегетативної нервової системи. Він також підкреслював, що уявлення про автономність вегетативної нервової системи поступово замінюється даними про її найтісніший зв'язок із системою анімальною, що впливам психічних процесів вегетативна нервова система підпадає чи не в більшій мірі, ніж «довільна» анімальна система.

О. О. Богомолець вважав великою методологічною помилкою відокремлення органу від його нервового апарата. Проте в питанні про координацію функцій він недооцінював роль вищих відділів центральної нервової системи, вважаючи, що координація функцій органів здійснюється через посередництво вегетативно-нервових рефлексів, які виникають у кожній клітині організму як результат обміну її речовин. За самою центральною нервовою системою він визнавав тільки такі функції як «збудження» і «гальмування», що надходять до неї з периферії.

Особливо це проявилось у розвинутих О. О. Богомольцем уявленнях про центр і периферію. Він не вважав можливим визнавати центр у вигляді нервової клітини або у вигляді групи клітин, що випускає в

напрямі
перифері
вовими
здійснюк
чи ці пр
одинице
її склад
О. О. Бо
уявленн

Гов
увазі ве
ральної
функції
перифе
ділів м
довно
час фа
діяльн
стему.

За
жано
ного
скільки
розгор
медич

Р
розум
орган
не вд
вчени
чи н
нах.
своєї
ред,
стем
гулк
регу

нау
спр
йог

боя
бо
дія
вої

да
ли
му
йо
ти
ск
ху
ро

напрямі до периферії свої відростки і через їх посередництво керує цією периферією. Правда, він також не вважав можливим визнавати за нервовими клітинами роль периферичних закінчень клітин соматичних, які здійснюють кореляцію між соматичними клітинами. Проте, об'єднуючи ці протилежні погляди в один, а саме, що основною структурною одиницею є не ізольована соматична клітина, а ця сама клітина з усім її складним нервовим апаратом, який служить для цілей кореляції, О. О. Богомолець по суті не розв'язав питання, а тільки дав еклектичне уявлення про питання «центр» і «периферія».

Говорячи про нервовий апарат клітини, О. О. Богомолець мав на увазі вегетативну нервову систему та її мозкові центри. Відділи центральної нервової системи, які є анатомічним субстратом психічних функцій, тобто кору головного мозку, він ставив у положення такої ж периферії, як і соматичні клітини. Явно применшуючи роль вищих відділів мозку в регуляції функцій організму, Богомолець, проте, непослідовно обстоював цю точку зору. Адже під впливом уже відомих в той час фактів він сам змушений був визнати, що психіка, вища нервова діяльність здійснюють чи не більший вплив на вегетативну нервову систему, ніж на анімальну.

За час, що минув після виходу в світ праць О. О. Богомольця, одержано чимало нових цікавих фактів, які висвітлюють роль кори головного мозку в діяльності внутрішніх органів. Ці факти показують, наскільки обгрунтованою була критика в адрес О. О. Богомольця, що розгорнулася після павловської сесії Академії наук СРСР і Академії медичних наук СРСР у 1950 р.

Незважаючи на те, що О. О. Богомолець принципово правильно розумів штучність і неправомірність вип'ячування будь-якої із систем організму, відриву її функцій від функцій інших органів і систем, йому не вдалося в своїй науковій діяльності уникнути цієї помилки — в його вченні про фізіологічну систему сполучної тканини останній надається чи не провідне значення в реактивності організму, в його вікових змінах. На це вказують такі його відомі висловлювання: «Людина має вік своєї сполучної тканини», «Боротьба за довголіття має бути, насамперед, боротьбою за здорову сполучну тканину» і т. ін. Фізіологічній системі сполучної тканини приписувалась поряд з нервовою системою регулююча функція; роль вищих відділів центральної нервової системи в регуляції функцій організму недооцінювалась.

Після об'єднаної сесії Академії наук СРСР і Академії медичних наук СРСР неправильні положення О. О. Богомольця були піддані справедливій критиці. Ця критика була врахована в дальших роботах його учнів і послідовників.

О. О. Богомолець був дуже вимогливою до себе людиною. Він не боявся критики. Він завжди визнавав за вченим, в тому числі і за собою, право помилятись. Рання смерть обірвала його кипучу наукову діяльність саме тоді, коли він щільно підійшов до вивчення ролі нервової системи в регуляції функцій організму.

Незадовго перед смертю, у 1945 р., говорячи про найближчі завдання сучасної медицини, О. О. Богомолець підкреслював, що найважливішим завданням сучасної медицини є вплив на реактивність організму, посилення цієї реактивності, активізація захисних сил організму, його опірності різним захворюванням. Для того, щоб впливати на реактивність організму, треба насамперед знати, з яких елементів вона складається, з якими фізіологічними закономірностями доводиться рахуватись у тих випадках, коли треба здійснити той чи інший вплив на реактивність організму. «Проблема реактивності організму і методів

впливу на неї з метою посилення опірності організму щодо хвороби,— писав він,— має бути основною провідною проблемою в плані робіт наукової і практичної медицини»¹.

Першим за значенням питанням у вивченні реактивності О. О. Богомолец вважав з'ясування ролі нервової системи в регуляції реактивності організму. Він писав: «Величезну роль в регуляції реактивності організму відіграє нервова система. Проте роль цієї системи в регуляції реактивності організму вивчена поки що дуже поверхово, і в цій галузі існує незрівнянно більша кількість питань, які треба розв'язати, ніж уже готових, науково обґрунтованих відповідей на них. Зокрема, дуже важливо було б з'ясувати роль вегетативної нервової системи в перебігу патологічних процесів, механізм і межі впливу на вегетативну нервову систему анімальної нервової системи»².

Уся діяльність О. О. Богомольця була спрямована на поєднання теорії з практикою. Прагнучи до розв'язання актуальних завдань патолофізіології, О. О. Богомолец у керованих ним науково-дослідних закладах завжди поєднував зусилля теоретиків-експериментаторів і клініцистів, підкреслюючи, що однією з характерних рис радянської науки є нерозривний зв'язок теорії з практикою.

Велике значення для теоретичної і практичної медицини зберегло розвинуте О. О. Богомольцем на основі матеріалістичної діалектики уявлення про хворобу як про порушення норми життєвого процесу, що є реакцією на певний етіологічний фактор усього організму як цілого і реакцією окремих його частин.

Критикуючи визнання в хворобі абсолютного значення етіологічного фактора як прояв механіцизму і трактування захворювання як результат схильності до захворювання навіть тоді, коли нема етіологічного фактора, як прояв фаталізму, релятивізму, кондиціоналізму, О. О. Богомолец вказував на те, що інфекційне захворювання має складну етіологію. Він вважав, що для прояву захворювання необхідна наявність в організмі збудника інфекції — специфічного мікроба. Треба, щоб цей збудник був досить вірулентний, причому поняття про вірулентність має повністю визначати сучасна мікробіологія. Крім цього, необхідна схильність організму до даного захворювання, суть якої досить чітко формулює сучасна імунологія. Отже, Богомолец вважав інфекційне захворювання надзвичайно складним явищем, що має комплексну етіологію. Але ця комплексність, підкреслював він, аж ніяк не означає її релятивності, а тим більше її відсутності.

Критикуючи протиставлення етіології патогенезу, яке перейшло до нас від німецької патології, О. О. Богомолец підкреслював, що причини патологічного процесу, незалежної від процесу, який вона викликає, не існує. Визнання етіологічного значення збудника патологічного процесу, механізму його впливу можливе тільки шляхом вивчення механізму розвитку процесу, при якому проявляються хвороботворні властивості цього збудника.

О. О. Богомолец надавав великого значення методологічній спрямованості наукових досліджень, їх правильному плануванню, колективності в науковій роботі — цим найбільш характерним рисам радянської науки.

В одній із своїх останніх статей О. О. Богомолец писав про те, що розробити нові шляхи і нові ідеї в біології не можна не тільки руками, але часто й розумом однієї хоч би і дуже талановитої людини, що для цього неодмінно потрібні співробітники.

¹ А. А. Богомолец, Избр. труды, т. 3, с. 271.

² Там же, с. 272.

О. О. Богомолець зумів згуртувати навколо себе великий науковий колектив, який виріс в одну з найвидатніших шкіл патофізіологів Радянського Союзу. До першої генерації його учнів належать такі крупні патофізіологи, як Є. О. Татаринов, М. М. Сиротинін, Н. Б. Медведева, Л. Р. Перельман, Р. Є. Кавецький, Й. М. Нейман, М. М. Горев.

В організованих у 1934 р. О. О. Богомольцем у Києві інститутах експериментальної біології та патології Міністерства охорони здоров'я УРСР і клінічної фізіології Академії наук УРСР він зумів створити міцний колектив, який, критично оцінивши деякі сторони наукової діяльності свого вчителя, успішно розробляв основні напрями його праць.

Вивченню основної проблеми, яка червоною ниткою проходить через усю наукову діяльність О. О. Богомольця, — проблеми реактивності організму, проблем конституції, онкології, кровообігу і, зокрема, артеріальної гіпертонії, основної аргірофільної речовини, гормонів надниркових залоз, боротьби з передчасним старінням організму, присвячені праці таких крупних вчених, як М. М. Сиротинін, Р. Є. Кавецький, М. М. Горев, О. І. Смирнова-Замкова, В. П. Комісаренко, Ю. О. Спасокукоцький, а також їх співробітників.

Розвиваючи принципи еволюційної фізіології, М. М. Сиротинін та його співробітники — Є. В. Колпаков, Н. В. Лауер, А. З. Колчинська та інші, вивчаючи реактивність організму в порівняльному і віковому аспектах, показали, що реактивність організму багато в чому залежить від рівня розвитку центральної нервової системи. Дослідження останніх років свідчать про те, яке велике значення, особливо в адаптації організму до кисневої недостатності, мають вищі відділи центральної нервової системи.

Глибокій розробці в лабораторії, керованій М. М. Сиротиніним, піддані гіпоксичні стани які були предметом вивчення ще за життя О. О. Богомольця, а також питання про вплив і інших екстремальних станів на організм в цілому і, зокрема, на центральну нервову систему та її вищі відділи. Лабораторія М. М. Сиротиніна стала одним з основних і найбільших центрів, що об'єднують наукові дослідження в галузі гіпоксії в Радянському Союзі.

Р. Є. Кавецький та його співробітники — Н. Ф. Солодюк, С. І. Вовк та інші, розвиваючи уявлення О. О. Богомольця про конституцію як сукупність властивостей організму, що визначають характер його реакцій, здобули цікаві дані, які свідчать про те, що від типу нервової системи в значній мірі залежить характер захисних і компенсаторних реакцій організму при крововтраті, голодуванні, стомленні та інших умовах. Ці дослідження переконливо вказують на те, що вчення І. П. Павлова про типи вищої нервової діяльності відкриває нові шляхи в розв'язанні проблеми конституції організму.

Велике значення для онкології мають праці Р. Є. Кавецького, Н. М. Туркевич, К. П. Балицького, Б. С. Ручковського та інших про роль стану центральної нервової системи в розвитку пухлинного росту. Р. Є. Кавецький зумів створити міцний колектив, який виріс за останні роки в самостійний інститут експериментальної і клінічної онкології.

Багато нового внесли у вчення про артеріальну гіпертонію дослідження М. М. Горева та його співробітників — М. І. Гуревича, М. А. Кондратовича, О. І. Вишатиної та інших по вивченню генезису гіпертонічних станів. Були одержані факти, які вказують на роль нервової системи, ендокринних залоз, ниркового фактора в розвитку різних форм гіпертонії — коркового, рефлексогенного, ниркового походження.

межі норми, властивої особам середнього віку. Отже, були одержані дані, які свідчать про збереження значної життєздатності і достатніх компенсаторних можливостей в організмі людини, не обтяженої хворобами, навіть у віці 75—100 років і більше. Була встановлена можливість застосування активної профілактики і терапії передчасної старості і підвищення життєвого тону старечого організму шляхом сполученого застосування різних біологічних подразників. Показана роль змін центральної нервової системи у передчасному старінні.

О. О. Богомольцем були підготовлені кадри, які стали організаторами і керівниками нового Інституту геронтології та експериментальної патології (дійсний член АМН СРСР М. М. Горев, проф. П. Д. Марчук та інші). Перед цим Інститутом тепер стоїть благородне завдання розробити методи боротьби з передчасним старінням організму.

Продовжуючи традиції О. О. Богомольця про зв'язок теорії з практикою, відділ клінічної фізіології Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця АН УРСР, керований академіком В. М. Івановим, вніс багато цінного в теорію і практику фізіології та патології травлення. Праці В. М. Іванова дістали широке визначення і були удостоєні Сталінської премії.

Успішним продовженням в галузі вивчення дії іонізуючих випромінювань на організм, яке було почато ще за життя О. О. Богомольця, є дослідження О. О. Городецького та його співробітників, що стосуються променевої хвороби, її механізму, можливості її попередження та лікування.

Велика увага в Інституті приділяється в останні роки вивченню функцій центральної нервової системи. Для цього використовуються сучасні методи дослідження — метод умовних рефлексів, електрофізіологічні методи (Д. С. Воронцов та його співробітники), мікроелектродна техніка (П. Г. Костюк), електронна мікроскопія тощо.

Успішно працюють в Інституті, який носить славне ім'я О. О. Богомольця, відділи психіатрії і патології вищої нервової діяльності та відділ неврології і нейрофізіології.

О. О. Богомолец був одним з найвидатніших організаторів радянської науки. Він сприяв швидкому розвитку Академії наук УРСР і був засновником і багаторічним керівником Інституту експериментальної біології та патології Міністерства охорони здоров'я УРСР і Інституту клінічної фізіології АН УРСР.

З ім'ям О. О. Богомольця пов'язаний знаменний етап в історії Академії наук УРСР. За його активною участю була змінена структура Академії, ліквідовані численні комісії і кафедри; основною організаційною структурною одиницею Академії наук УРСР став науково-дослідний інститут. Ця реорганізація створила необхідні умови, відповідну матеріально-технічну базу для розвитку науки, для науково-технічного прогресу в республіці.

Велику роботу О. О. Богомолец провів у роки Великої Вітчизняної війни, коли наша Академія була евакуйована в Уфу, а потім у Москву. Він зробив немалий вклад у справу розвитку радянської науки і зміцнення військової моці нашої країни. Його роботи по переливанню крові сприяли збереженню життя тисяч і тисяч бійців Радянської Армії.

О. О. Богомолец був видатним ученим-гуманістом, визначним державним і громадським діячем. Він був членом ЦВК СРСР і ЦВК УРСР, депутатом Верховної Ради СРСР, депутатом і заступником голови Верховної Ради УРСР. Він був беззавітно відданий справі Партії, своєму народові, своїй Вітчизні. Комуністична Партія і Радянський

уряд високо оцінили заслуги О. О. Богомольця перед Батьківщиною. Йому було присвоєно звання Героя Соціалістичної Праці, він був нагороджений багатьма орденами Союзу РСР.

О. О. Богомолець був скромною і чуйною людиною, справжнім радянським вченим, який уважно прислуховувався до кожного, завжди теплим дружнім словом прагнув надати необхідну допомогу і пораду.

Світлий образ академіка Олександра Олександровича Богомольця вічно житиме в серцях його учнів і співробітників, в серцях учених України і всього Радянського Союзу.

Ід

яких
шир
наук
патоного
прин
си. І
розу
зовн
вин
пропгомо
сті і
ляці
нова
ницт
ня, і
«ткатеор
цери
нітні
вало
він і
проф
проф
рия
тераваюч
дизо
ня —
шую
звод